A. obst. Boivin

3 ma

3/h Kx
Oo
<36628646390013
<36628646390013
Bayer. Staatsbibliothek

Mme Veuve BOIVIN

Docteur en Médecine de l'Université de Marbourg.
Membre de plusieurs Sociétés Médicales;
Surveillante en chef de la Maison Royale de Santé des hôpitaux de Paris;
Décorée de la médaille d'or du Mérite civil de Prusse.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

n. 141

Handbuch der Geburtshülfe,

nach

den Grundſätzen der Entbindungs-Anſtalt zu Paris, und denen der berühmteſten in- und ausländiſchen Geburtshelfer,

von

Madame Boivin,

Dr. der Medizin, Obervorſteherin des Königl. Krankenhauſes, Mitgliede mehrerer gelehrten Geſellſchaften, und Inhaberin der Königl. Preuß. goldenen Civilverdienſt-Medaille.

Mit 106 lithographirten Abbildungen,

welche die Behandlung aller Arten der Entbindung zeigen, 6 ſynoptiſchen Tabellen, das Ergebniß von 24,214 Fällen darbietend, und einem Anhange: die Aphorismen von Mauriceau und Orazio Valota enthaltend.

Nach der 3ten Ausgabe des Originals überſetzt

von

Ferdinand Robert,

Dr. der Medizin und Privatdocenten an der Univerſität zu Marburg.

Durchgeſehen und mit einer Vorrede begleitet

von

Dr. Dietr. Wilhelm Heinr. Buſch,

ord. Profeſſor der Medizin an der Königl. Friedrich-Wilhelms-Univerſität zu Berlin, Direktor des kliniſchen Inſtitutes für Geburtshülfe, Mitglied mehrerer gelehrten Geſellſchaften ꝛc.

Caſſel und Marburg,

bei Johann Chriſtian Krieger.

1829.

Gesch. 1289

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Was durch die Ohren in die Seele geht,
Rührt immer ſchwächer, langſamer, als was
Die Augen ſehen, deren Zeugniß uns
Ganz anders überzeugt, als fremder Mund.

Wielands Ueberſetzung von Horatius
de arte poët.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Vorrede.

Die deutſche mediciniſche Literatur, welche ſich ſtets das Treffliche des Auslandes durch Ueberſetzung aneignet, hatte bereits die übrigen Schriften der Madame Boivin auf dieſe Weiſe erhalten; nur das Mémorial de l'art des accouchemens, das Hauptwerk der berühmten Verfaſſerin, war noch nicht überſetzt worden, wovon offenbar nicht Mangel an Anerkennung des Werthes dieſer Schrift, ſondern vielmehr der bedeutende Koſtenaufwand, welcher mit der Herausgabe einer Ueberſetzung deſſelben wegen der zahlreichen Abbildungen verbunden iſt, die Urſache war. Es blieb daher ein Bedürfniß, auch dieſes treffliche Werk, welches in der Urſprache bereits drei Auflagen erlebt hat, durch Ueberſetzung in die deutſche Literatur übergehen zu laſſen, und die Bereitwilligkeit der Verlagshandlung hat bei dieſem koſtſpieligen Unternehmen nichts unterlaſſen, um daſſelbe möglichſt ähnlich dem Originale erſcheinen zu laſſen.

Herr Dr. Robert hat das Werk nach der dritten Auflage mit einer Treue überſetzt, welche vorzüglich dazu dienen ſoll, die ganze Eigenthümlichkeit deſſelben wiederzugeben, und die reichhaltige und beſtimmte Kürze in der Sprache, welche der Verfaſſerin in hohem Grade eigen iſt, ſo wenig als möglich durch Umſchreibungen zu verändern.

Die Abbildungen ſind, ſtatt der Holzſchnitte des Originales, in Steindruck wiedergegeben; ihre Zahl hat ſich aber von 140 auf 106 vermindert, dem ausdrücklichen Wunſche der Verfaſſerin gemäß, welche mir in einer brieflichen Mittheilung äuſſerte, daß die in dem Originale mit Nro. 72, 73, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 100, 101, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 114, 115, 116, 117, 118, 119 bezeichneten Tafeln, welche eingebildete regelwidrige Kindeslagen darſtellen, als von ihr niemals in der Natur beobachtet, weggelaſſen werden möchten, und daß ſie dieſelben auch bei der nächſten neuen Auflage des Originales unterdrücken würde. Dieſe Aeuſſerung der geehrten Verfaſſerin iſt zugleich auch als ein wichtiger Beitrag zu der Lehre von den regelwidrigen Kindeslagen anzuſehen, über welche in der neueſten Zeit die Anſichten ſich bedeutend aufgeklärt haben, indem

viele der bisher in den Lehrbüchern angegebenen, als nicht in der Natur beobachtet, ausgeſchieden worden ſind. Die Angaben S.S. 264 und 265, und 304 und 305 der Ueberſetzung zeigen das Verhältniß der Geſammtzahl Beobachtungen der Verfaſſerin über die regelwidrigen Kindeslagen, nach welchem ſie niemals bei zeitigem Kinde eine andere regelwidrige Kindeslage, als Seitenbruſt- und Schulterlage und Hüftlagen beobachtet hat; hiermit ſtimmt auch die Erfahrung der verſtorbenen Madame Lachapelle und der beiden Doctoren Merriman, Onkel und Neffe, überein. Ich habe mich bereits darüber ausgeſprochen, daß ich der nämlichen Meinung bin, daß jedoch theils durch Entbehren der Kunſthülfe bei langer Dauer der Geburt, z. B. auf dem Lande, theils durch Anwendung fehlerhafter Kunſthülfe, wozu ich das früher vorgeſchlagene Herbeiholen des zweiten Armes bei der Schulterarmlage rechnen will, zuweilen noch andere Lagen mit vorliegender hinterer oder vorderer Fläche des Kindes entſtehen können, ohne jedoch die Zahl der früher angenommenen Lagen zu erreichen: dieſe Beobachtungen können indeſſen begreiflicher Weiſe in gut verwalteten Entbindungsanſtalten nicht leicht vorkommen.

Was den Werth des Werkes im Allgemeinen

betrifft, ſo iſt es überflüſſig etwas darüber zu ſagen, da die günſtige Aufnahme deſſelben in Frankreich und in dem Auslande darüber bereits entſchieden hat; nur das glaube ich hervorheben zu müſſen, daß die in demſelben aufgeſtellten Grundſätze auf die trefflichſten anatomiſchen Kenntniſſe und eine vorzügliche Beobachtungsgabe der geehrten Verfaſſerin gegründet ſind.

Die durch ihre philoſophiſchen Schriften und ihre häufig bethätigte Neigung, alles Gute und Nützliche zu befördern, berühmte Madame Wyttenbach zu Oegſtgeeſt bei Leiden, Doctor der Philoſophie, eine hochverehrte Freundin von der Madame Boivin und von mir, hat die Güte gehabt, die Ausgabe dieſer Ueberſetzung mit dem wohlgetroffenen Portrait der Madame Boivin zu ſchmücken, eine Zierde, welche jedem Verehrer der berühmten Verfaſſerin willkommen ſeyn wird.

Im Julius 1829.

Buſch.

Inhalt.

Seite

Einleitung 1

Erſter Theil.

Von den Theilen des Weibes, welche weſentlich zur Zeugung und Geburt dienen 5

Erſtes Capitel. Vom Becken 6

Erſtes Hauptſtück. Beſtandtheile des Beckens . . . 7

Von den Coxalbeinen 7

Vom Darmbeine 8

Vom Sitzbeine 9

Von den Schaambeinen 9

Von den Rändern der Coxalbeine 10

Vom Kreuzbeine 12

Vom Steisbeine 15

Zweites Hauptſtück. Verbindungen des Beckens . . 15

Von der Schaambeinſymphyſe 15

Von den Kreuz-Darmbeinſymphyſen 16

Von den Lenden-Darmbeinbändern 18

Von den Kreuz-Sitzbeinbändern 20

Drittes Hauptſtück. Von dem Rückgrate oder der Wirbelſäule 21

Viertes Hauptſtück. Form und Eingänge des Beckens 23

Fünftes Hauptſtück. Durchmeſſer der Beckeneingänge 25

Sechſtes Hauptſtück. Maaße der verſchiedenen Theile des Beckens 26

Siebentes Hauptſtück. Neigung des Beckens . . . 29

Achtes Hauptſtück. Axen des Beckens 30

Neuntes Hauptſtück. Verſchiedenartigkeit des Beckens nach dem Geſchlechte und Alter 31

Zehntes Hauptſtück. Beckenverunſtaltungen . . . 34

Eine aus dem Engliſchen überſetzte Bemerkung über eine Krankheit der Beckenknochen bei erwachſenen Weibern 37

Zweites Capitel. Von den weichen Theilen, welche zur Zeugung und Geburt dienen oder mitwirken 40

	Seite
Erſtes Hauptſtück. Allgemeine Betrachtung des Abdomens	41
Zweites Hauptſtück. Von den Bauchmuskeln	42
Drittes Hauptſtück. Vom Diaphragma (Zwerchmuskel)	45
Von den Darmbein- oder Darmbein-Trochantermuskeln	47
Von den Pſoas- oder Vor-Lenden-Trochantermuskeln	47
Viertes Hauptſtück. Von den Gegenden des Bauches	48
Fünftes Hauptſtück. Von dem Peritonäum	50
Sechſtes Hauptſtück. Von den Unterleibseingeweiden	51
Siebentes Hauptſtück. Von den Organen, welche zur Zeugung dienen	53
Achtes Hauptſtück. Von dem Uterus und ſeinen Anhängen	57
Erſter Abſchnitt. Lage des Uterus	57
Zweiter Abſchnitt. Form des Uterus	58
Dritter Abſchnitt. Dimenſionen des Uterus	60
Vierter Abſchnitt. Verbindungen des Uterus	61
Fünfter Abſchnitt. Von dem Baue des Uterus	62
Von den Faſerflächen des Uterus im gewöhnlichen Zuſtande der Leerheit	63
Beſchaffenheit der Höhle des Mutterhalſes in verſchiedenen Fällen von Leerheit des Organes	66
Sechſter Abſchnitt. Von den Bändern des Uterus	67
Von der Uterus-Unter-Peritonäalhaut	68
Siebenter Abſchnitt. Von den Eierſtöcken	70
Achter Abſchnitt. Von den Gebärmuttertrompeten	71
Neunter Abſchnitt. Von den runden Bändern oder Ober-Schaambeinſträngen	73
Von den hintern oder Uterus-Kreuzbeinſträngen	74
Zehnter Abſchnitt. Von der Scheide	76
Eilfter Abſchnitt. Von den Blutgefäßen der Geſchlechtstheile	78
Zwölfter Abſchnitt. Von den Nerven der Geſchlechtstheile	81
Neuntes Hauptſtück. Von den Veränderungen, welche ſich an den Geſchlechtsorganen zutragen	82
Erſter Abſchnitt. Von den Bildungsfehlern der Geſchlechtstheile	83
Beobachtung eines doppelten Uterus	84
Zweiter Abſchnitt. Von den Veränderungen, welche ſich während der Schwangerſchaft zutragen	86
Dritter Abſchnitt. Dimenſionen des Uterus bei vollendeter Schwangerſchaft	89
Vierter Abſchnitt. Veränderung in der Textur und Stellung der Faſerflächen des Uterus während der Schwangerſchaft	90
Beſchaffenheit und Stellung der Faſerflächen des Uterus nach der Geburt	94
Fünfter Abſchnitt. Veränderungen, welche ſich mit den Anhängen des Uterus zutragen	98
Sechſter Abſchnitt. Veränderungen, welche ſich mit den Symphyſen des Beckens zutragen	100
Drittes Capitel. Bemerkungen über die Menſtruation und die Schwangerſchaft	103

	Seite
Erſtes Hauptſtück. Von der monatlichen Reinigung .	103
Zweites Hauptſtück. Von der Schwangerſchaft . .	107
Synoptiſche Tafel der verſchiedenen Schwangerſchaften	109
Drittes Hauptſtück. Von den Mitteln, welche dazu dienen, die Schwangerſchaft darzuthun	110
Viertes Hauptſtück. Von dem Zufuhlen (Touchiren)	111
Art, das Zufühlen auszuüben	113
Bemerkungen über die Art und Weiſe, das Zufühlen in den verſchiedenen Fällen auszuüben	117
Viertes Capitel. Von dem Fötus und ſeinen Anhängen	119
Erſtes Hauptſtück. Bildung und gradweiſe Entwicklung des Fötus . , ...	119
Zweites Hauptſtück. Eintheilung des Fötus . . .	121
Drittes Hauptſtück. Von der Länge des Fötus und ſeinen Proportionen	122
Durchmeſſer des Fötus	122
Beſchreibung des Fötuskopfes	122
Von den Geſichtsknochen	124
Von den Fontanellen	125
Von den Schädelcommiſſuren oder Nähten	126
Von der Form des Fötuskopfes	127
Von ſeinen Enden, Gegenden und Umkreiſen . . .	127
Von den Axen und Durchmeſſern des Fötuskopfes .	127
Viertes Hauptſtück. Von der Körperſtellung des Kindes im Schooſe ſeiner Mutter	130
Fünftes Hauptſtück. Von der Nachgeburt, der Afterbürde oder den Anhängen des Fötus	133
Erſter Abſchnitt. Vom Nabelſtrange	133
Zweiter Abſchnitt. Von der Placenta	135
Ihre Verbindungsweiſe mit dem Uterus	136
Dritter Abſchnitt. Von den Membranen . . .	137
Vierter Abſchnitt. Vom Chorion	137
Fünfter Abſchnitt. Vom Amnion	138
Sechſter Abſchnitt. Vom Waſſer des Amnions .	139
Von deſſen Nutzen	140
Sechſtes Hauptſtück. Vom Umlaufe des Blutes bei dem Fötus	141
Neue Erfahrung, welche die Gemeinſchaft der Uterusvenen mit der Nabelvene darthut	142
Von der Ernährung des Fötus	145
Fünftes Capitel. Von der Behandlung ſchwangerer Frauensperſonen	146
Erſter Abſchnitt. Von der Appetitloſigkeit . . .	147
Zweiter Abſchnitt. Von der Pica oder dem Gelüſte	148
Dritter Abſchnitt. Von dem Magenkrampfe . .	149
Vierter Abſchnitt. Von der Diarrhoe	149
Fünfter Abſchnitt. Von der Ohnmacht	150
Sechſter Abſchnitt. Von der Leibesverſtopfung .	151
Siebenter Abſchnitt. Von den Hämorrhoiden . .	152
Achter Abſchnitt. Von den Blutaderknoten . . .	153
Neunter Abſchnitt. Von der Harnbeſchwerde . .	154
Zehnter Abſchnitt. Von dem Bruche	156

Seite

Eilfter Abſchnitt. Von der Rückwärtsbiegung des Uterus 158
Zwölfter Abſchnitt. Von der Vorwärtsbiegung des Uterus 161
Dreizehnter Abſchnitt. Von dem Oedeme . . . 161

Zweiter Theil.

Erſtes Capitel. Von den Urſachen und Zeichen der natürlichen Geburt 163
Nächſte Urſachen der Geburt 166
Entferntere Urſachen der Geburt 167
Bemerkungen hierzu 168
Von den Zeichen der Geburtsarbeit 169
Vorboten der Geburt 170
Erſter Zeitraum der Geburt 171
Urſachen und Sitz der Geburtswehen 171
Neue Meinung der Schriftſteller über dieſen Gegenſtand 172
Zweiter Zeitraum der Geburt 174
Dritter Zeitraum 175
Vierter Zeitraum 175
Fünfter Zeitraum 177
Veränderung, welche mit dem Zuſtande des Kindes während der Geburtsarbeit vorgeht 177
Veränderung, welche in dem Blutumlaufe des Fötus nach ſeiner Geburt vorgeht 178
Zweites Capitel. Mechanismus der natürlichen Geburt, das Kind mit dem Scheitel des Kopfes vorliegend 179
Allgemeine Betrachtungen über das Vorliegen des Scheitels 179
Zahl der Fälle, wo der Scheitel bei 20517 Geburten vorlag 179
Welche ſind die häufigſten Scheitellagen 181
Erſtes Hauptſtück. Mechanismus der natürlichen Geburt, das Kind mit dem Scheitel in der erſten oder der linken Hinterhaupt-Pfannenſtellung vorliegend 184
Erſter Zeitraum 185
Zweiter Zeitraum 187
Neue Erklärung der Urſache der rotirenden Bewegung des Kopfes 187
Dritter Zeitraum 187
Vierter Zeitraum 189
Fünfter Zeitraum 190
Zweite Scheitel- oder rechte Hinterhaupt-Pfannenſtellung 191
Dritte Scheitel- oder Hinterhaupt-Schaambeinſtellung 193
Vierte Scheitel- oder linke Stirn-Pfannenſtellung . 195
Fünfte Scheitel- oder rechte Stirn-Pfannenſtellung . 198
Sechſte Scheitel- oder Stirn-Schaambeinſtellung . . 200
Wichtige Bemerkungen 202
Andere Bemerkungen über die ſechs Scheitelſtellungen 203
Zweites Hauptſtück. Von der Behandlung der Kreißenden 205
Erſter Abſchnitt. Von der Frühgeburt 206

Seite
Zweiter Abſchnitt. Von den falſchen Wehen . . 209
Dritter Abſchnitt. Von der zufälligen Schwäche des Subjectes 210
Vierter Abſchnitt. Krampfhafte Zuſammenziehungen des Uterus 210
Fünfter Abſchnitt. Von der Atonie in Folge einer langwierigen und beſchwerlichen Geburtsarbeit . 212
Sechſter Abſchnitt. Von der Straffheit des Mutterhalſes 212
Siebenter Abſchnitt. Vom vorzeitigen Reißen der Membranen 213
Achter Abſchnitt. Von der Dichtheit der Membranen 213
Neunter Abſchnitt. Vom Ueberfluſſe des Amnionswaſſers 215
Zehnter Abſchnitt. Von den Lendenſchmerzen . . 216
Gutachten der Verfaſſerin über die Urſachen und den Sitz dieſer Arten von Schmerzen 217
Eilfter Abſchnitt. Von der Schieflage des Uterus 219
Zwölfter Abſchnitt. Von den Krämpfungen . . . 220
Natürliche Geburten, das Kind mit den Füßen, Knieen oder Hinterbacken im Muttermunde vorliegend . 220
Zahl der Fälle, wo dieſe Theile bei 20517 Geburten vorlagen; allgemeine Betrachtungen 221
Drittes Hauptſtück. Natürliche Geburten, das Kind mit den Füßen vorliegend 223
Erſte Art der Fußſtellung. 223
Durch freiwillige Austreibung 224
Durch mittelſt der Hand bewirkte Austreibung . . . 225
Erſter Zeitraum der erſten Stellung 225
Zweiter Zeitraum 226
Dritter Zeitraum 226
Vierter Zeitraum 227
Fünfter Zeitraum 227
Sechſter Zeitraum 228
Siebenter Zeitraum 228
Achter Zeitraum 229
Neunter Zeitraum 230
Zehnter Zeitraum 231
Zweite Fußſtellung 231
Geburt durch freiwilliges Austreiben 232
Geburt durch mittelſt der Hand bewirktes Austreiben 233
Erſter Zeitraum 233
Zweiter Zeitraum 233
Dritter Zeitraum 233
Vierter Zeitraum 234
Fünfter Zeitraum 234
Sechſter Zeitraum 234
Siebenter Zeitraum 235
Achter Zeitraum 235
Neunter Zeitraum 235
Zehnter Zeitraum 235
Dritte Fußſtellung 236
Vierte Fußſtellung 237
Erſter Zeitraum 238
Zweiter Zeitraum 238

Seite
Dritter Zeitraum 238
Viertes Hauptſtück. Natürliche Geburt, das Kind mit den Knieen vorliegend 240
Erſte Stellung 241
Zweite Stellung 241
Dritte Stellung 241
Vierte Stellung 241
Fünftes Hauptſtück. Natürliche Geburt, das Kind mit den Hinterbacken vorliegend 242
Erſte Stellung 243
Zweite Stellung 245
Dritte Stellung 246
Vierte Stellung 246

Dritter Theil.

Von der künſtlichen Geburt 248
Erſtes Capitel. Von der manuellen oder widernatürlichen Geburt 249
Von den Urſachen, welche die manuelle Geburt veranlaſſen können 249
Erſtes Hauptſtück. Von dem Gebärmutterblutfluſſe . 250
Meinung von Profeſſor Dubois hinſichtlich der innern Blutflüſſe während der Schwangerſchaft 250
Beobachtung eines ſolchen Falles, durch die Verfaſſerin aus dem Engliſchen überſetzt 251
Ergebniß aus der Praxis von E. Rigby die Fälle von Gebärmutterblutfluß betreffend, ausgezogen und überſetzt aus dem Engliſchen durch die Verfaſſerin 253
Zweites Hauptſtück. Von Convulſionen, als Urſachen manueller Geburten 257
Mittel, die Erweiterung des Muttermundes ohne Schmerzen und Gefahr zu bewerkſtelligen . . . 259
Ergebniß aus der Praxis von Dr. Merrimann in den Fällen von Convulſionen, aus dem Engliſchen ausgezogen und überſetzt 261
Drittes Hauptſtück. Vorfall des Nabelſtranges . . 262
Verfahren von Hopkins für die Zurückbringung und Zurückhaltung des Nabelſtranges 263
In welchen Verhältniſſen die übrigen Gegenden des Fötuskopfes in Rückſicht auf den Scheitelvorlagen 264
Welche von den ſechszig Stellungen des Fötusrumpfes bei 40000 Geburten vorlagen, und wie vielmal . 265
Viertes Hauptſtück. Allgemeine Regeln für die Operation 266
Allgemeines Verfahren bei der manuellen Geburt . 267
Fünftes Hauptſtück. Vorlage des Scheitels; widernatürliche oder manuelle Geburt 269
Erſter Abſchnitt. Linke Hinterhaupt-Pfannenſtellung, Baudelocque's erſte 269
Erſter Zeitraum 269
Zweiter Zeitraum 269
Dritter Zeitraum 270
Zweiter Abſchnitt. Rechte Hinterhaupt-Pfannenſtellung, Baudelocque's zweite 271

Seite

Erſter Zeitraum 271
Zweiter Zeitraum 271
Dritter Zeitraum 272
Dritter Abſchnitt. Hinterhaupt-Schaambeinſtellung, Baudelocque's dritte 272
Vierter Abſchnitt. Linke Stirn-Pfannenſtellung, Baudelocque's vierte 273
Fünfter Abſchnitt. Rechte Stirn-Pfannenſtellung, Baudelocque's fünfte 274
Sechſter Abſchnitt. Stirn-Schaambeinſtellung, Baudelocque's ſechſte 274
Siebenter Abſchnitt. Zwiſchen Scheitelſtellungen, oder rechte u. linke Hinterhaupt-Darmbeinſtellungen 275
Sechſtes Hauptſtück. Widernatürliche Geburt. Geſichtsvorlage 275
Erſter Abſchnitt. Kinn-Kreuzbeinſtellung. Baudelocque's erſte 277
Zweiter Abſchnitt. Kinn-Schaambeinſtellung, Baudelocque's zweite 279
Dritter Abſchnitt. Rechte Kinn-Darmbeinſtellung, Baudelocque's dritte 280
Vierter Abſchnitt. Linke Kinn-Darmbeinſtellung, Baudelocque's vierte 282
Siebentes Hauptſtück. Vorlage der Gegenden der vordern oder Sternalſeite des Fötus 283
Erſter Abſchnitt. Erſte Stellung des Vorderhalſes, der Bruſt, des Bauches und der Vorderſchenkel . 283
Operativverfahren 283
Zweiter Abſchnitt. Zweite Stellung des Vorderhalſes, der Bruſt und des Bauches 284
Dritter Abſchnitt. Dritte Stellung des Vorderhalſes, der Bruſt, des Bauches und der Vorderſchenkel 284
Vierter Abſchnitt. Vierte Stellung des Vorderhalſes, der Bruſt, des Bauches und der Vorderſchenkel 285
Achtes Hauptſtück. Vorlage der Hinterfläche des Kopfes oder Hinterhauptsgegend 285
Erſter Abſchnitt. Erſte oder Nacken-Schaambeinſtellung 285
Zweiter Abſchnitt. Zweite oder Nacken-Kreuzbeinſtellung 287
Dritter Abſchnitt. Dritte oder rechte Nacken-Darmbeinſtellung 287
Vierter Abſchnitt. Vierte oder linke Nacken-Darmbeinſtellung 288
Neuntes Hauptſtück. Vorlage der Gegenden der Dorſal- oder hintern Fläche des Rumpfes 289
Erſter Abſchnitt. Erſte Stellung des Hinterhalſes, des Rückens und der Lenden 289
Zweiter Abſchnitt. Zweite Stellung des Hinterhalſes, des Rückens und der Lenden 290
Dritter Abſchnitt. Dritte Stellung des Hinterhalſes, des Rückens und der Lenden 299
Vierter Abſchnitt. Vierte Stellung des Hinterhalſes, des Rückens und der Lenden 292

Seite

Zehntes Hauptſtück. Widernatürliche oder manuelle Geburt, das Kind mit einer der Seiten des Kopfes vorliegend 293
Erſter Abſchnitt. Erſte Stellung des rechten Ohres. 294
Erſte Stellung des linken Ohres 294
Zweiter Abſchnitt. Zweite Stellung des rechten Ohres 296
Zweite Stellung des linken Ohres 296
Dritter Abſchnitt. Dritte Stellung des rechten Ohres 297
Dritte Stellung des linken Ohres 297
Vierter Abſchnitt. Vierte Stellung des rechten Ohres 298
Vierte Stellung des linken Ohres 298
Eilftes Hauptſtück. Widernatürliche oder manuelle Geburt, das Kind mit ſeinen Rippen- oder Seitengegenden vorliegend 299
Erſter Abſchnitt. Erſte Stellungen der rechten Seite des Halſes, der Schulter, der Seite und der Hüfte 299
Erſte Stellungen der linken Seite des Halſes, der Schulter, der Seite und der Hüfte 300
Zweiter Abſchnitt. Zweite Stellungen der rechten Seite des Halſes, der Schulter, der Seite und der Hüfte 300
Zweite Stellungen der linken Seite des Halſes, der Schulter, der Seite und Hüfte 301
Dritter Abſchnitt. Dritte Stellungen der rechten Seite des Halſes, der Schulter, der Seite und der Hüfte 301
Dritte Stellungen der linken Seite des Halſes, der Schulter, der Seite und der Hüfte 302
Vierter Abſchnitt. Vierte Stellungen der rechten Seite des Halſes, der Schulter, der Seite und der Hüfte 303
Vierte Stellungen der linken Seite des Halſes, der Schulter, der Seite und der Hüfte 303
Betrachtungen über das Vorliegen der Seitengegenden des Kindesrumpfes 304
In welchem Verhältniſſe dieſe verſchiedenee Gegenden angetroffen wurden 304
In welcher Lage die Schulter oder die Arme des Kindes vorliegen 304
Zwölftes Hauptſtück. Widernatürliche Geburt. Vorlage einer Schulter oder eines Armes des Fötus 305
Regeln, welche im Falle von Schultern- oder Armvorlage beobachtet werden müſſen 307
Operativverfahren 308
Dreizehntes Hauptſtück. Von der zuſammengeſetzten Schwangerſchaft als Urſache widernatürlicher Geburt 310
Zweites Capitel. Schwere Geburten oder Austreibung des Kindes unterſtützt von der Wirkung der Inſtrumente 314

Seite

Wie vielmal man die Zange bei 20517 Geburten angelegt hat 316
Erſtes Hauptſtück. Von der Zange 317
Von dem Nutzen der Zange 318
Allgemeine Anzeigen für den Gebrauch der Zange . 319
Anzeigen hinſichtlich der Mutter 319
Anzeigen hinſichtlich des Fötus 319
Erforderliche Bedingungen für die Anlegung der Zange 320
Allgemeine Regeln für die Anlegung der Zange . . 320
Erſter Abſchnitt. Anlegung der Zange, wenn der Kopf in den Perinäaleingang gelangt iſt, und das Hinterhaupt am Schaambogen vorliegt 323
Zweiter Abſchnitt. Anlegung der Zange, wenn der Kopf in die Beckenhöhle gelangt iſt, und die Stirn hinter den Schaambeinen liegt 325
Dritter Abſchnitt. Anlegung der Zange im Falle von Scheitelvorlage, linker Hinterhaupt-Pfannenſtellung, Baudelocque's erſter 326
Vierter Abſchnitt. Anlegung der Zange bei Scheitelvorlage, linker Stirn-Pfannenſtellung, Baudelocque's vierter 327
Fünfter Abſchnitt. Anlegung der Zange bei rechter Hinterhaupt-Pfannenſtellung, Baudelocque's zweiter 328
Sechſter Abſchnitt. Anlegung der Zange bei rechter Stirn-Pfannenſtellung, Baudelocque's fünfter . . 329
Siebenter Abſchnitt. Anlegung der Zange bei Hinterhaupt-Schaambeinſtellung des Scheitels, wenn der Kopf über dem Abdominaleingange iſt, Baudelocque's dritter 330
Achter Abſchnitt. Anlegung der Zange bei Stirn-Schaambeinſtellung, wenn der Kopf über dem Abdominaleingange iſt, Baudelocque's ſechſter . . . 331
Neunter Abſchnitt. Anlegung der Zange bei den Zwiſchen-Scheitelſtellungen, der linken Hinterhaupt-Darmbeinſtellung 333
Zehnter Abſchnitt. Anlegung der Zange bei rechter Hinterhaupt-Darmbeinſtellung des Scheitels . . 335
Zweites Hauptſtück. Anlegung des Hebels und der Zange in den Fällen von Geſichtsvorlage . . . 336
Drittes Hauptſtück 338
Erſter Abſchnitt. Anlegung der Zange, wenn der Kopf im Abdominaleingange, das Hinterhaupt hinter den Schaambeinen zurückgehalten wird, und der Rumpf des Kindes auſſerhalb iſt 338
Zweiter Abſchnitt. Anlegung der Zange, wenn der Kopf in den Abdominaleingang gekommen iſt, das Hinterhaupt links und der Rumpf des Kindes auſſerhalb der Schaam ſich befindet 340
Dritter Abſchnitt. Anlegung der Zange, wenn der Kopf im Abdominaleingange zurückgehalten wird, das Hinterhaupt rechts und der Rumpf des Kindes auſſerhalb der Schaam ſich befindet 341
Vierter Abſchnitt. Anlegung der Zange, wenn der Kopf im Perinäaleingange, das Hinterhaupt vorn und der Rumpf des Kindes auſſerhalb ſich befindet 341

Fünfter Abſchnitt. Anlegung der Zange, wenn der Kopf im Abdominaleingange und das Kinn über den Schaambeinen zuruckgehalten wird, und der Rumpf des Kindes auſſerhalb der Schaam iſt . . 342
Viertes Hauptſtück. Von der Enge oder Verengerung des Beckens, als Urſache ſchwerer Geburten 344
Welches die Mittel ſind, die Geburt in dieſem Falle zu verrichten 344
Beobachtungen von zwei natürlichen Geburten im Falle von Beckenverunſtaltung 345
Wie oft ſich die Fälle von Beckenverunſtaltung bei 20357 Weibern zugetragen haben 347
Operationen, welche durch dieſe Beckenverunſtaltungen veranlaßt wurden 347
Fünftes Hauptſtück. Von den Ereigniſſen, welche aus der widernatürlichen oder ſchweren Geburt hervorgehen können 347
Von der Entrumpfung (Ablöſung des Rumpfes) . 347
Von der Abreißung des Kindes 349
Von der Ruptur des Uterus 349
Von der Ruptur der Scheide 352
Drittes Capitel. Von der Entbindung . . . 353
Mechanismus der natürlichen Entbindung 354
Zeichen der natürlichen Entbindung 355
Art und Weiſe, die natürliche Entbindung zu unterſtützen 356
Von der künſtlichen Entbindung 357
Von dem Blutfluſſe als Urſache der künſtlichen Entbindung 357
Von der Entbindung im Falle von Anſetzung der Placenta auf der Mündung des Uterus 359
Von der Entbindung im Falle von Ohnmacht . . . 360
Von der Entbindung im Falle von Convulſionen . 360
Von den Umſtänden und Fällen, welche das Aufſchieben der Entbindung erfordern 360
Krampfhafte Zuſammenziehungen des Uterus . . . 360
Ueble Lage der Frauensperſon 361
Zu große Maſſe der Nachgeburt 361
Schwäche oder Zerreißung des Nabelſtranges . . . 361
Einklemmung der Placenta 362
Anhängen der Placenta 363
Von der Entbindung im Falle von Abortus . . . 365
Von der Entbindung nach der Geburt von Zwillingskindern 366
Viertes Capitel. Von den Zufällen, welche nach der Entbindung eintreten können 368
Von dem Blutfluſſe nach der Entbindung 368
Von der Umſtülpung des Uterus, von der Verfaſſerin mit dem Namen der Einwärtskehrung bezeichnet 371
Von dem Vorfalle oder dem Herabſteigen der Gebärmutter 374
Von den Peſſarien (Mutterkränzen) 381
Fünftes Capitel. Von den Veränderungen, welche nach der Geburt und Entbindung vorgehen . 384

Seite
Von der Behandlung der Frauensperſon nach der Entbindung und während der Dauer des Wochenbettes 385
Von den Nachwehen 390
Sechstes Capitel. Von der erſten Behandlung des neugebornen Kindes 393
Von der Aſphyxie oder der Ohnmacht der Neugebornen 398
Schlagfluß der Neugebornen 400
Von den Quetſchungen 400
Von den Ekchymoſen (Blutaustritte) 401
Von den Verrenkungen 401
Von den Knochenbrüchen 401
Von dem Blutfluſſe aus dem Nabel 402
Von der Entzündung des Nabels 403
Synoptiſche Tafeln 404
Aphorismen von Mauriceau 405
1. Abſchnitt. Weiberkrankheiten. 405
2. Abſchnitt. Verſchiedene Beſchaffenheiten der Gebärmutter 407
3. Abſchnitt. Von der Menſtruation 409
4. Abſchnitt. Blutverluſt während der Schwangerſchaft 412
5. Abſchnitt. Blutverluſt nach der Geburt . . . 415
6. Abſchnitt. Unfruchtbarkeit der Weiber 416
7. Abſchnitt. Empfängniß des Kindes 418
10. Abſchnitt. Verſchiedene Zeiträume der Schwangerſchaft 418
11. Abſchnitt. Siebenmonatskind 419
12. Abſchnitt. Achtmonatskind 420
14. Abſchnitt. Zeichen, welche angeben, daß ein Weib mit mehreren Kindern ſchwanger geht 420
15. Abſchnitt. Zeichen, welche die falſche von der wahren Schwangerſchaft unterſcheiden 420
17. Abſchnitt. Von der Mole oder dem falſchen Keime 421
18. Abſchnitt. Verhalten ſchwangerer Weiber . . 422
19. Abſchnitt. Bauchfluß ſchwangerer Weiber . . . 424
20. Abſchnitt. Herabſteigen der Gebärmutter . . . 424
21. Abſchnitt. Waſſerſucht der Gebärmutter . . . 425
22. Abſchnitt. Bauchwaſſerſucht 426
23. Abſchnitt. Vom Abortus 426
24. Abſchnitt. Zeichen eines todten Kindes in der Gebärmutter 429
26. Abſchnitt. Verſchiedene Lagen des Kindes . . . 430
28. Abſchnitt. Vom Mekonium 431
30. Abſchnitt. Membranen des Kindes 431
31. Abſchnitt. Von der Geburt 431
32. Abſchnitt. Schwere Geburten 432
33. Abſchnitt. Erbrechen ſchwangerer Weiber . . . 434
35. Abſchnitt. Verhalten eines kreißenden Weibes . 434
36. Abſchnitt. Vom Nabelſtrange 436
37. Abſchnitt. Geburten von Weibern, welche mit mehreren Kindern ſchwanger gehen 437
39. Abſchnitt. Ausziehung der Nachgeburt, welche in der Gebärmutter zurückblieb 438

	Seite
40. Abſchnitt. Vorfall des Nabelſtranges	438
41. Abſchnitt. Waſſerſüchtiges Kind	439
42. Abſchnitt. Convulſionen ſchwangerer und entbundener Weiber	439
43. Abſchnitt. Convulſionen des Kindes	440
44. Abſchnitt. Kinder, welche mit den Füßen vorliegen	441
45. Abſchnitt. Kind mit einem dicken Kopfe . . .	441
46. Abſchnitt. In der Gebärmutter zurückgebliebener Kopf des Kindes	442
47. Abſchnitt. Kinder, welche in übler Stellung vorliegen	442
48. Abſchnitt. Kaiſeroperation	442
49. Abſchnitt. Von den Inſtrumenten für die Herausziehung des Kindes	443
50. Abſchnitt. Verhalten des niedergekommenen Weibes	443
51. Abſchnitt. Nachwehen, welche auf die Geburt folgen	444
52. Abſchnitt. Von den Ausleerungen des Wochenbettes	444
53. Abſchnitt. Von der Entzündung der Gebärmutter	445
54. Abſchnitt. Skirrhus der Gebärmutter	446
55. Abſchnitt. Krebs der Gebärmutter	446
56. Abſchnitt. Weißer Fluß	447
58. Abſchnitt. Geſchwülſte und Geſchwüre der Brüſte	448
Aphorismen von Orazio Valota	449
Vom Becken	449
Von den Durchmeſſern des Fötuskopfes	449
Von den Durchmeſſern des Fötuskörpers	449
Sicheres Zeichen der Schwangerſchaft	450
Hauptſächliche Pflichten der Hebamme	450
Natürliche Geburt	451
Vom Fötus	452
Vom Blutfluſſe	453
Schwere Geburten	453
Vom Uterus	453
Vom Abortus	454
Ueber den Aderlaß	454

Einleitung.

Begnügt man ſich damit, den ganz gewöhnlichen Gang der Natur zu beobachten, ſo iſt die Geburt die Herauslaſſung, Austreibung oder Abſonderung eines zeitigen lebenden Fötus, ſo wie ſeiner Anhängſel, bedingt durch die Zuſammenziehungen des Uterus und den Zuſtand der Geſchlechtstheile der Mutter. Doch erfordert, um gehörig vor ſich gehen zu können, dieſe freiwillige Ausſcheidung, dieſe Verrichtung der Natur, das Hinzukommen von neun Bedingungen, von denen einige auf den Fötus und andere auf die Mutter ſich beziehen, nämlich:

1) Der Fötus muß im Uterus enthalten ſeyn.
2) Er muß eine gute Körperbildung haben.
3) Sein Umfang muß den Theilen, durch welche er gehen ſoll, angemeſſen ſeyn.
4) Er muß in einer paſſenden Stellung zum Vorſcheine kommen.
5) Was die Mutter betrifft, ſo muß das Becken die erfor-

derliche Bildung und erforderlichen Dimenſionen haben; zuviel Capacität, zu beträchtliche Enge ſind gleichmäßig ungünſtig.

6) Der Uterus muß ſich hinreichend ſtark und nahe zuſammenziehen, um das Fortſchreiten des Fötus zu beſtimmen.

7) Der Uterus muß ſich in einer ſolchen Lage befinden, daß ſeine Axe parallel mit der der obern Becken-Apertur läuft.

8) Der Muttermund, ſo wie die übrigen Weichtheile des Weibes, müſſen Geſchmeidigkeit und Dehnbarkeit genug beſitzen, um der ſteigenden Ausdehnung und Erweiterung nachzugeben.

9) Endlich muß das Weib hinreichende Kräfte und Muth haben, durch ſeine Kraftanſtrengungen die Zuſammenziehungen des Uterus zu unterſtützen und zu befördern.

Der Mangel einer oder mehrerer dieſer Bedingungen bringt bei der Geburt viele Veränderungen und Modificationen hervor, die bald die Verſetzung des vorliegenden Theiles des Fötus, bald die vollſtändige Wendung, ein anderes Mal die Application verſchiedener Inſtrumente nöthig machen. Man muß daher, um alle Fälle, die in der Praxis vorkommen, zu begreifen, die Geburt definiren als eine freiwillige Austreibung oder künſtliche Herausbeförderung des Fötus und ſeiner Anhängſel aus dem Schooße ſeiner Mutter.

Dieſer Betrachtung zufolge hat man verſchiedene Arten von Geburten aufgeſtellt, und ſie unter allgemeine Benennungen zu bringen geſucht.

Mauriceau nimmt mit Hippokrates nur zwei Arten von Geburt an, eine natürliche, die ſich durch die Herauslaſſung des Fötus endigt, und eine widernatürliche, welche die Herausſchaffung nöthig macht.

Peu theilt ſie ebenfalls in natürliche und ſchwere ein.

Lamotte unterſcheidet drei Arten derſelben, die er mit dem Namen natürliche, nicht natürliche und widernatürliche bezeichnet. Er fügt ſelbſt noch eine vierte Art hinzu, die er ſchlimme Geburt nennt.

Smellie und Baudelocque nehmen drei Hauptarten oder Gattungen an, nämlich

1) die natürliche Geburt, die durch die freiwillige Austreibung des Kindes geſchieht;
2) die widernatürliche Geburt, die nur durch die Hülfe der Hand vor ſich geht;
3) die ſchwere Geburt, die durch Extraction mittelſt Inſtrumentalhülfe vorgeht.

Profeſſor Dubois beſtimmt folgendermaaßen dieſe drei Gattungen von Geburten:

1) Natürliche Geburt. Austreibung des Kindes und ſeiner Anhängſel durch die Thätigkeit des Uterus unterſtützt von den Bauchmuskeln und dem Zwerchfelle.
2) Widernatürliche Geburt. Austreibung des Kindes unterſtützt durch ſeine Extraction mittelſt der Hand.
3) Schwere Geburt. Austreibung des Kindes unterſtützt durch ſeine Extraction mittelſt der Inſtrumente.

Gardien und Capuron haben jeder eine neue Claſſification der Geburten vorgenommen; die neueren engliſchen Schriftſteller haben die Geburten in viele Claſſen, Ordnungen, Gattungen und Arten eingetheilt; ich ſelbſt habe eine neue Claſſification vorgeſchlagen, in der Abſicht, die Erlernung der Kunſt zu erleichtern; doch, welche Methode man auch ergreift, ſo muß man zuvor die natürliche Geburt betrachten, deren Charakter, Erſcheinungen, Vorgang und nachfolgenden Fortgang gehörig auffaſſen, weil dieſes die Grundlage für alles

Verfahren der Kunſt, wie es auch heißen mag, abgeben muß. Um aber ſicher dahin zu gelangen, muß man vor allen Dingen kennen:

Die Theile des Weibes, die auf die Geburt Bezug haben.

Die Bildung und das Verhalten des Fötus und ſeiner Anhängſel, ſo wie ſeine Beziehungen oder Verhältniſſe zu den Theilen, durch welche er gehen ſoll.

Erſter Theil.

Von den Theilen des Weibes, welche weſentlich zur Zeugung und Geburt dienen.

Das Weib unterſcheidet ſich von dem Manne durch viele Eigenthümlichkeiten. Seine allgemeine Conſtitution, ſein Charakter, die Weichheit, Geſchmeidigkeit und Empfindlichkeit ſeiner Gebilde, die Bildung ſeiner Organe, die Verrichtungen, welche einigen derſelben eigen ſind, Alles zeigt einen bedeutenden Zweck, eine beſondere Beſtimmung an. Obgleich dieſe allgemeinen Betrachtungen ſehr intereſſant ſind, ſo wären ſie doch hier am unrechten Orte. Ich werde mich daher begnügen, nur die Theile des Weibes anzugeben, welche einen directen Bezug auf die Zeugung und Geburt haben, und deren Kenntniß für die Erlernung und Ausübung der Entbindungskunſt durchaus nothwendig iſt.

Man unterſcheidet ſie im Allgemeinen nach ihrer Conſiſtenz in harte oder knöcherne und in weiche oder fleiſchige.

Die harten Theile bilden das Becken; die weichen umgeben den Umfang des Beckens, oder liegen in ſeiner Höhle.

Ich werde beide nacheinander in ebenſovielen beſonderen Capiteln betrachten.

Erſtes Capitel.

Von dem Becken.

Das Becken, welches die lateiniſchen Schriftſteller mit dem Namen pelvis *) bezeichnen, iſt der Theil des Rumpfes, welcher nach unten den Bauch endigt, mehrere Eingeweide, Harn- und Geſchlechtsorgane enthält oder einſchließt, und dem Schenkelgelenke, der Anſetzung ihrer Muskeln und der Ausübung ihrer Bewegungen zugleich als feſter Punct dient. Das Becken erfüllt demnach mehrere verſchiedene Zwecke, und obgleich es nach der allgemeinen Annahme nur ein paſſiver Theil bei der Geburt iſt, ſo iſt es doch ſehr wichtig für die Praxis, alle Einzelnheiten deſſelben gehörig zu kennen. Um mit Sorgfalt dahin zu gelangen, muß man es nicht nur am Skelete, ſondern auch bei dem lebenden Weibe in ſeinen Beziehungen zu allen Organen, welche es einſchließt, oder die mit ihm in Verbindung ſtehen, betrachten. Man muß vor allen Dingen unterſuchen: 1) ſeine Beſtandtheile, 2) ſeine Verbindungen, 3) ſeine Form, 4) ſeine Aperturen, 5) ſeine

*) Das Wort pelvis, obgleich es lateiniſch iſt, verdient wieder aufgenommen zu werden, weil es mehrere Benennungen darbietet, die jetzt allgemein in der Anatomie und Entbindungskunſt gelten. So nennt man nach Hrn. Chauſſier cavité oder excavation pelvienne (Becken-Höhle oder Aushöhlung) den zwiſchen den beiden Beckeneingängen befindlichen Raum. Man bezeichnet mit dem Namen pelvienne (Beckenarterie) die Arterie, welche Aeſte an die im Becken vorhandenen Organe abgibt u. ſ. w. Man nennt endlich pelvimètre (Beckenmeſſer) das Inſtrument, welches zur Ausmeſſung der Durchmeſſer des Beckenraumes dient.

Durchmeſſer, 6) ſeine Axen, 7) ſeine Richtung, 8) ſein Verhalten in verſchiedenen Körperſtellungen, 9) ſeine Verſchiedenheiten nach dem Alter und Geſchlechte, 10) endlich die Difformitäten, welche es annehmen kann.

Erſtes Hauptſtück.

Beſtandtheile des Beckens.

Das Becken beſteht bei dem Erwachſenen aus vier durch ihre Form, Größe und Lage unterſchiedenen und durch verſchiedene Bänderbündel vereinigten Knochen. Zwei dieſer vier Knochen werden mit dem Namen Coralbeine bezeichnet, der dritte heißt Kreuzbein und der vierte Steisbein.

Erſter Abſchnitt.

Von den Coralbeinen.

Der Coral- oder Hüftbeine, welche man auch ossa innominata und bisweilen ossa ilii, iliaca nennt, ſind zwei, das eine rechts, das andere links liegend. Sie ſind breit, ungleich dick, gekrümmt in ihrer Länge, und bilden durch ihre Stellung die Seiten- und Vordertheile des Beckens.

Die Form dieſer Knochen iſt zu unregelmäßig, als daß ſie mit irgend einer geometriſchen Figur verglichen werden könnte. Um indeſſen alle Einzelnheiten derſelben beſſer zu faſſen, betrachtet man an ihnen zwei Oberflächen, drei Gegenden und fünf Ränder.

Die äuſſere der zwei Oberflächen iſt ungleich convex, und zeigt faſt in der Mitte eine tiefe Aushöhlung, welche für das Schenkelgelenk beſtimmt man nach den Griechen cavitas cotyloidea nennt, und die beim Erlernen dazu dient, die ganze Ausbreitung dieſes Knochens in drei durch ihre Form, Lage

und ihren Nutzen verſchiedene Theile oder Gegenden einzutheilen. Die oberſte dieſer drei Gegenden, welche eigentlich den Umfang und Vorſprung der Hüfte bildet, heißt ilium (ein aus dem Griechiſchen abgeleitetes Wort, welches gewunden bedeutet), die vordere wird nach dem Lateiniſchen mit dem Namen pubis (sc. regio) bezeichnet, weil ſie die Organe begreift, welche ſich in der Pubertät entwickeln, und die unterſte heißt nach den Griechen ischium, weil der Körper, wenn man ſitzt, auf dieſem Theile ruhet; auch die alten Franzoſen bezeichneten dieſe Stelle mit dem Namen: os de l'assiette (Sitzbein). Aber wohl zu merken, dieſe drei Abtheilungen oder Gegenden des Coxalbeines ſind keine getrennten Knochen; ſie können nicht als eben ſo viele beſondere Knochen bezeichnet und betrachtet werden; kurz man nimmt dieſe Eintheilung an, oder behält ſie nur, um die Lage und die Beziehung der Organe genauer anzugeben.

Die äuſſere Fläche des Coxalbeines zeigt im Bezuge auf Geburt wenig beträchtliche Gegenſtände. Auſſer der ſchon oben genannten großen cavitas cotyloidea bemerkt man erſtens den Umfang und die Form der äuſſern Fläche des Darmbeines, welche vorn convex, hinten leicht concav iſt, zweitens auf dieſer Fläche zwei halbzirkelförmige Linien, kenntlich durch leichte Erhabenheiten, welche die Spuren der Anſetzung von zwei Muskeln ſind, die an den Trochanter gehen, drittens den dicken, abgerundeten, leicht gekrümmten Rand, welcher oben das Darmbein endigt. Dieſer Rand, welchen man Darmbeinkamm nennt, iſt rauh, ungleich, und gibt Anſetzungsſtellen für einen Theil der drei breiten Muskeln des Unterleibes. Er endigt ſich vorn in einen höckerigen Knollen, welchen man den obern und vordern Darmbeinſtachel nennt. Etwas unter dieſem Knollen trifft man auf einen andern mehr abgerundeten, weniger hervorragenden, welcher unterer und vorderer Darmbeinſtachel heißt. Dieſe Knollen ſind durch einen Ausſchnitt getrennt, und geben An-

ſetzungspuncte für die Schenkelmuskeln. Hinten, d. h. nach dem Kreuzbeine hin, zeigt der Darmbeinkamm eine große Erhabenheit, und endigt ſich durch zwei kleine Knollen, welche man die hintern Darmbeinſtacheln nennt, und die zum Anſatze verſchiedener Bänderbündel dienen.

Am Sitzbeine oder der untern Gegend des ungenannten Beines wird man beſonders bemerken: erſtens einen länglichen, abgerundeten Höcker, der auf ſeiner Oberfläche Rauhigkeiten zeigt, die zum Anſatze für Muskeln des Beines und Schenkels und eine ſehr ſtarke und für die Geburt ſehr wichtige Bänderplatte dienen; zweitens etwas über und hinter dieſem großen Höcker bemerkt man eine eckigte und hervorragende Verlängerung, an welche ſich ein Bänderbündel anſetzt, und die man den Sitzbeinſtachel nennt; drittens zwiſchen dem Darmbeine und dem Sitzbeinhöcker einen großen Ausſchnitt, deſſen Rand glatt und abgerundet iſt, und den man Sitzbeinausſchnitt nennt; viertens zieht ſich vorn der untere Schaambeinaſt des Sitzbeines, der von dem großen Höcker abgeht, ſchief in die Höhe und nach vorn, und trägt dazu bei, eine große, unregelmäßige, ovale Oeffnung zu bilden, welche man das Unter-Schaambeinloch und gewöhnlich das ovale oder obturatoriſche (eirunde) Loch nennt.

Am Schaambeine oder der vordern Gegend des Coxalbeines bemerkt man beſonders: erſtens den Körper oder die dickſte Partie dieſes Theiles, welcher auf ſeiner vordern Fläche einen hervorragenden Knollen hat, den man Schaambeinſtachel nennt, und der einen Schenkelmuskel ſich anſetzen läßt; zweitens der obere Schaambeinaſt, der ſich quer bis an die Pfannenaushöhlung erſtreckt, gibt Anſetzungspuncte für Muskeln des Schenkels, und trägt zur Bildung des Unter-Schaambeinloches bei; drittens der untere Schaambeinaſt, der ſich ſchief von innen nach auſſen zieht, vereinigt ſich mit dem des Sitzbeines, hilft das Unter-Schaambeinloch bilden, und zeigt auf ſeiner äuſſern Oberfläche Rauhigkeiten, welche die An-

ſetzung verſchiedener Muskeln, die ſich am Schenkel endigen, andeuten.

Die innere oder abdominale Seite des Coxalbeines, welche glatter, weniger ungleich, als die äuſſere, und wichtiger für die geburtshülfliche Praxis iſt, iſt concav und wird in ihrer Länge durch eine Linie getheilt, welche ſich vom Schaambeine quer bis zum Ende des Darmbeines erſtreckt. Dieſe am Schaambeine mehr hervorragende, eckige Linie iſt abgerundet und weniger bemerklich am Darmbeine. Sie theilt durch ihre Lage die innere Oberfläche des Coxalbeines in zwei beſtimmte Hälften; die eine, obere, bildet eine glatte, breite und nicht ſehr tiefe Aushöhlung, die man Darmbeingrube nennt; die andere, ausgedehntere, unregelmäßiger geſtaltete, hilft die Beckenhöhle bilden. Ihre Oberfläche iſt eben, und man trifft hier: erſtens das Unter-Schaambeinloch, welches im unverſehrten Zuſtande durch eine häutige Platte und durch das Anliegen der Muskeln geſchloſſen iſt; man bemerkt indeſſen an dem oberen Theile dieſes großen Loches eine ſchiefe Bucht, wo Gefäße und ein Nerve, die zur innern Seite des Schenkels ſich begeben, durchgehen; zweitens den Sitzbeinſtachel und Sitzbeinausſchnitt, von denen ſchon die Rede war.

Obgleich die Figur des Coxalbeines ſehr zuſammengeſetzt iſt, ſo unterſcheidet man an ihr der Erlernung wegen fünf Ränder, welche nacheinander durchgegangen werden ſollen, nämlich

1) den vordern oder Schaambeinrand, 2) den obern oder Abdominalrand, 3) den unteren und vorderen oder unteren Schaambeinrand, 4) den untern und hintern oder Sitzbeinrand, 5) den hintern oder Kreuzbeinrand.

Der vordere oder Schaambeinrand iſt gerade, kurz, ſchmal und auf der Fläche des Dicktheiles des Knochens gelegen. Seine Oberfläche iſt mit einer Knorpelplatte incruſtirt, welche mit dem gegenüberliegenden Theile des Coxalbei-

nes der andern Seite ſich verbindend dazu beiträgt, die mittlere Beckencommiſſur oder die Schaambeinſymphyſe zu bilden.

Der obere oder Abdominalrand iſt lang, ungleich und ſehr unregelmäßig. Er zerfällt nach ſeiner Lage in zwei durch ihre Form und Richtung unterſchiedene Theile; der eine, vordere, der Oberſchaambeinrand, wird durch den obern Schaambeinaſt gebildet, der andere, hintere, höher liegende, durch den Darmbeinkamm.

Die beiden untern Ränder erfordern beſondere Aufmerkſamkeit, weil ſie größtentheils die untere Apertur oder den Perinäaleingang des Beckens bilten. Sie liegen auf zwei entgegengeſetzten Flächen, und bilden durch ihr Zuſammentreffen auf dem Sitzhöcker einen ſtumpfen Winkel, der den Umfang des Perinäaleinganges in zwei in ihrer Richtung beſtimmte Abſchnitte theilt, in den einen vordern oder Unterſchaambeinabſchnitt und den andern hintern oder Sitzbeinabſchnitt.

Der Unterſchaambeinrand erſtreckt ſich ſchief vom Schaambeine zum Sitzbeinhöcker; er iſt gleich, glatt, ein wenig nach auſſen gekrümmt, und hilft durch ſeine Lage den vordern Theil des Perinäaleinganges, den Schaambogen, bilden.

Der Sitzbeinrand erhebt ſich ſchief vom Sitzhöcker zum untern und hintern Darmbeinſtachel, und trägt durch ſeine Lage zur Bildung des hintern Theiles des Perinäaleinganges bei. Er erſcheint am Skelete wegen des Ausſchnittes und der winklichten Verlängerung, welche man an ihm bemerkt, ſehr unregelmäßig, allein im friſchen Zuſtande wird die Form des Perinäaleinganges an dieſer Stelle durch zwei lange und ſtarke Bänder, welche vom Kreuzbeine zum Sitzbeinſtachel und Sitzbeinhöcker gehen, genauer beſtimmt.

Der hintere oder Kreuzbeinrand, dem Schaambeine geradezu entgegengeſetzt, iſt breit, kurz und ſehr ſchief auf dem Dicktheile des Darmbeines ausgeſchnitten; man bemerkt an ihm vorzugsweiſe: einen Höcker, mehrere Rauhigkeiten und eine längliche, ungleiche, mit einem Knorpel bedeckte Fläche,

welche die Verbindung oder Knochenfügung des Coxalbeines mit dem Kreuzbeine bewirken hilft.

Das Kreuzbein, heilige Bein, welches man auch den großen Wirbel und die falſchen Wirbel genannt hat, iſt ein einzelner (unpaarer), breiter, dicker, dreieckiger, zweiflächiger Knochen, der durch ſeine Zuſammenfügung mit dem Darmbeinende der beiden Coxalbeine den hintern Theil des Beckens bildet, und durch ſeine Verbindung mit dem letzten Lendenwirbel die Grundlage des Rückgrates oder der Wirbelſäule ausmacht.

Was die Form dieſes Knochens betrifft, ſo bemerkt man an ihm: erſtens zwei Flächen, eine vordere oder innere, welche die abdominale genannt wird, eine hintere oder äuſſere, welche man auch die ſpinale nennt; zweitens drei Ränder; ein oberer oder Lendenrand, welcher auch die Baſis des Kreuzbeines heißt, verbindet ſich mit dem letzten Lendenwirbel; zwei Seiten- oder Darmbeinränder, welche ſeine Knochenfügung mit dem Darmbeine bilden; drittens drei Winkel, zwei obere oder Darmbein-Lendenwinkel, einen unteren, Steisbeinwinkel genannten, welcher ſich mit dem Steisbeine zuſammenfügt.

Die abdominale Fläche des Kreuzbeines hilft die Beckenhöhle bilden. Sie iſt eben, concav, und ſtellt eine Krümmung dar, deren Tiefe meiſtens 10—13 Millimeter (5—6 Linien) beträgt. Auſſer dieſer für die Betrachtung ſo wichtigen Krümmung bemerkt man daſelbſt: erſtens vier Querlinien, welche ſich von einer Seite zur andern erſtrecken, und die Spuren der Verſchmelzung der fünf Hauptſtücke ſind, aus welchen dieſer Knochen in der Kindheit gebildet wurde; zweitens zwei Reihen von Löchern, ſymmetriſch geſtellt, die einen rechts, die andern links. Dieſe Löcher, welche man mit dem Namen der vordern Kreuzbeinlöcher bezeichnet, ſind an Zahl vier auf jeder Seite, und nehmen nach und nach an Größe ab, indem ſie ſich dem Steisbeinwinkel nähern. Sehr

ſchief in dem Dicktheile des Knochens ausgehöhlt verlängern ſie ſich alle, indem ſie eine Art von Bucht bilden, und laſſen Nerven durchgehen, welche durch ihre Vereinigung einen dicken Strang bilden, der ſich an die hintere Seite des Schenkels begibt.

Die Spinalfläche des Kreuzbeines iſt convex und ſehr ungleich. Man trifft hier: erſtens drei Reihen kleiner, hervorragender, höckerigter Knochenfortſätze, eine mittlere, welche den Dornfortſätzen der Wirbel entſpricht, zwei Seitenreihen, welche durch ihre Lage mit den queren und ſchiefen Fortſätzen der Wirbel übereinkommen; zweitens zwei Reihen von Löchern, vier auf jeder Seite, von denen jedes einen kleinen Nervenſtrang durchläßt, deſſen Verzweigungen in die nächſtgelegenen Theile gehen, drittens oberhalb einen dreieckigen Ausſchnitt, welcher der Eingang eines in dem Dicktheile des Knochens ausgehöhlten Canales iſt, und die Fortſetzung des Rückgrats- oder Wirbelcanales bildet; viertens unterhalb einen länglichen Ausſchnitt, welcher der Ausgang oder das Ende des Rückgratscanales iſt; fünftens auf dem Rande dieſes Ausſchnittes zwei längliche Knochenfortſätze, die ſich in einen abgerundeten Knollen endigen, welcher zum Anſatze für einige Steisbeinbänder dient.

Beſtimmt, dem Rückgrate oder der Wirbelſäule als Baſis zu dienen, iſt der Lendenwirbelrand des Kreuzbeines ſehr dick, und man bemerkt an ihm: erſtens drei gelenkartige Flächen, welche zu ſeiner Verbindung mit dem letzten Lendenwirbel dienen. Die eine, vordere, mittlere, ebene und längliche, liegt an dem Körper des Wirbels, und hat deſſen Form; ſie iſt ſehr ſchief von vorn nach hinten auf dem Dicktheile des Knochens ausgeſchnitten; ebenſo bildet die Gelenkverbindung des Kreuzbeines mit dem letzten Lendenwirbel einen ſtumpfen und nach vorn hervorragenden Winkel, den gehörig zu kennen ſehr wichtig iſt, und den man mit dem Namen des Kreuzbein-Wirbelwinkels (Promontoriums) bezeichnet. Die zwei

anderen, viel kleineren Gelenkflächen ſind hinterwärts, die eine rechts, die andere links, leicht ausgehöhlt und ſchief auf zwei Hervorragungen eingeſchnitten, welche den ſchiefen Wirbelfortſätzen entſprechen. Man bemerkt an ihm zweitens zwei kleine Ausſchnitte, den einen rechts, den andern links, welche in Verbindung mit denen des letzten Lendenwirbels ein Loch bilden, durch welches das fünfte Paar der Lendennerven geht; drittens endlich eine große dreieckige Oeffnung, welche die Mündung des in dem Dicktheile des Kreuzbeines ausgehöhlten Canales iſt.

Die Darmbein- oder Seitenränder des Kreuzbeines ſind ſchief von der Baſis nach der Spitze oder dem Gipfel des Kreuzbeines gerichtet. Sie ſind ungleich dick; denn die Dicke dieſes Knochens nimmt nach und nach von ſeiner Baſis zur Spitze ab. Auſſer vielen Rauhigkeiten und unregelmäßigen Oeffnungen, die theils zum Anſatze von Bändern, theils zum Durchgange einiger Blutgefäße, die in das Gewebe des Knochens dringen, dienen, bemerkt man vorzüglich auf jedem ſeiner Ränder: erſtens eine längliche, ungleiche, unregelmäßige, ſehr ſchief von oben nach unten eingeſchnittene Gelenkfläche, welche der ſchon am Darmbeine bemerkten entſpricht, und die Gelenkverbindung oder Symphyſe des Kreuz- und Darmbeines bildet; zweitens unter dieſer Gelenkfläche nimmt der Rand des Kreuzbeines fortwährend an Dicke ab, wird weniger ſchneidend, und bildet, indem er ſich dem Steisbeinwinkel nähert, einen kleinen, abgerundeten Knollen, welchen man bemerken muß, weil er eine Anſatzſtelle für ein Band abgibt, welches vom Kreuzbeine zum Sitzbeine geht, und deshalb Kreuzbein-Sitzbeinband genannt wird.

Von den drei Winkeln dieſes Knochens ſind die zwei oberen oder Darmbein-Lendenwinkel ſpitz, und zeigen nur einige Rauhigkeiten, welche den Anſatz mehrerer Bänderbündel andeuten, der untere oder Steisbeinwin-

kel iſt viel kleiner, ſchief auf der Fläche ſeines Dicktheiles abgeſchnitten, und zeigt eine convexe, längliche Gelenkfläche, welche zu ſeiner Gelenkverbindung mit dem Steisbeine dient.

Das Schwanzbein, welches man gewöhnlich Steisbein nennt, wurde von mehreren Schriftſtellern für ein Anhängſel oder eine bewegliche Verlängerung des Kreuzbeines gehalten; es iſt mit ihm durch eine Art von Gelenk oder Symphyſe wirklich verbunden, und nähert ſich viel ſeiner Form und Einrichtung. Es iſt abgeplattet, dreieckig, und man betrachtet an ihm, wie am Kreuzbeine, zwei Flächen, eine innere oder abdominale und eine äuſſere oder hintere. Von ſeinen Rändern iſt der der bemerkenswertheſte, welcher ſich mit dem Kreuzbeine verbindet. Es zeigt auf der Oberfläche ſeines Dicktheiles eine kleine längliche Gelenkgrube, welche dem untern Winkel des Kreuzbeines entſpricht. Meiſtens beſteht dieſer Knochen beim Erwachſenen aus drei beſtimmten Stücken, welche unter ſich eine gewiſſe Biegſamkeit haben. Er endigt ſich in einen kleinen abgerundeten Knollen, welcher einigen ſehnigen und Muskelfaſern zum Anſatze dient.

Zweites Hauptſtück.

Verbindung.

Die Knochen des Beckens berühren ſich an einigen Puncten, werden in ihrer Berührung durch mehrere Bänder erhalten, und bilden ſo Gelenkverbindungen. Die Anatomen begreifen die Gelenke des Beckens unter der allgemeinen Benennung von Synarthroſe. Sie halten ſie für gänzlich unbeweglich, und unterſcheiden ſie unter dem beſonderen Namen von Symphyſe. So nimmt man am Becken drei Hauptſymphyſen an. Die eine, vordere, mittlere und durch den Zuſammentritt der beiden Schaambeine gebildete heißt Schaam-

beinſymphyſe; die beiden andern, hintern und durch die Vereinigung des Kreuzbeines mit dem Darmbeine gebildeten heißen Kreuz-Darmbeinſymphyſen.

Um die Beſchaffenheit und Einrichtung dieſer Symphyſen gehörig zu faſſen, muß man ſie im friſchen Zuſtande betrachten. Alsdann ſieht man zwiſchen dem Perpendicularrande der beiden Schaambeine eine fibrös-knorpelige Platte, welche dick vorn und unten, dünn oben und hinten, von weißlicher Farbe, dichtem Gewebe und elaſtiſch iſt, und innig an dem Rande jedes der Schaambeine anhängt. Auf den erſten Blick ſcheint dieſe Platte in ihrer ganzen Ausbreitung daſſelbe Gewebe und dieſelbe Dichtheit darzubieten, und mit einem Worte nur eine Zwiſchenſubſtanz, ein Vereinigungsmittel, welches zwiſchen beide Schaambeine gebracht iſt, zu ſeyn; prüft man aber die Sache etwas näher, ſo erkennt man zwei ganz deutlich unterſchiedene und abweichendes Gewebe in ihrer ganzen Ausbreitung zeigende Platten. Die eine gehört zum rechten Schaambeine, die andere zum linken. Es gehen jedoch von jeder dieſer Platten weiße kurze Faſern ab, welche von einer Seite zur andern ſich ziehen, ſich durchkreuzen, und ſo kleine mit einer klebrigen und zähen Feuchtigkeit angefüllte Zwiſchenräume bilden. Man bemerkt endlich zwiſchen dieſen beiden Platten und beinahe in der Mitte ihrer Länge zwei längliche, ſchlüpfrige, geglättete kleine Flächen, deren ſtets von einer klebrigen Flüſſigkeit befeuchtete Oberfläche mit einer ſehr feinen Synovialhaut bedeckt zu ſeyn ſcheint. Dieſe Einrichtung iſt noch bemerkenswerther, wenn man das Becken eines in den letzten Monaten ſeiner Schwangerſchaft oder einige Zeit nach der Niederkunft geſtorbenen Weibes prüfend betrachtet. Stets iſt dann das Gewebe dieſer fibrös-knorpeligen Subſtanz erweicht, aufgedunſen, ihre Zwiſchenräume ſind größer, und man trifft ſtets zwiſchen den beiden kleinen Flächen eine größere oder geringere Menge einer klebrigen und ſynovialen Flüſſigkeit. Um dieſe Zeit beſteht auch immer eine

deutlich wahrnehmbare Beweglichkeit zwiſchen beiden Schaam-beinen. Dieſe iſt ſogar bisweilen ſo groß, daß die Weiber hier ein mehr oder weniger andauerndes Gefühl von Unbe-hagen und Beſchwerde haben. Es nähert ſich demnach dieſe Symphyſe durch ihre Einrichtung ſehr derjenigen Art von Gelenke, welche man zwiſchen den Körpern der Wirbel be-merkt, und darf nicht als eine gänzlich unbewegliche Gelenk-verbindung betrachtet werden. Hr. Chauſſier, der mir im Hoſpital der Maternité dieſe Beobachtungen oft verſchaffte, hält ſelbſt dafür, daß zu jeder Zeit in dieſer Gelenkverbindung eine Art von im gewöhnlichſten Zuſtande wenig bemerkbarer Beweglichkeit Statt finde, die indeſſen erwieſen iſt, da im vorgerückteſten Alter dieſe Symphyſen niemals verknöchern.

Auſſer dieſem Vereinigungsmittel werden die Schaambeine in ihrer Berührung befeſtigt: erſtens durch die Anſetzung der ſehnigen Faſern der breiten Muskeln, welche ſich an ſeiner vordern Fläche durchkreuzen; zweitens durch Bänderbündel, welche von einer Seite zur andern gehen, und auf der in-nern, oder abdominalen Seite der Schaambeine weniger be-merkbar ſind; drittens durch ein dreieckiges Band, welches kurz, ſtark und dick iſt, von dem untern Schaambeinaſte der einen Seite zur andern ſich hinzieht, und zur Bildung des Schaambeingewölbes oder Bogens beiträgt.

Die Kreuz-Darmbeinſymphyſen zeigen eine ſehr abwei-chende Einrichtung. Um dieſe Verſchiedenheit gehörig einzu-ſehen, erinnere man ſich an ſchon weiter oben Angedeutetes: daß an ſeinem hintern Ende das Darmbein eine längliche, un-gleiche, ſehr ſchief auf der Fläche ſeines Dicktheiles einge-ſchnittene Gelenkfläche zeigt, welche mit einer gleichen Ge-lenkfläche, die auf den Seitenrändern des Kreuzbeines einge-ſchnitten iſt, übereinkommt. Die Gelenkfläche des Darmbei-nes iſt mit einer dünnen, glatten, ſtets durch eine Sy-novialſeroſität befeuchteten Knorpelplatte bedeckt; die Ge-lenkfläche des Kreuzbeines iſt gleichfalls mit einer ſchlüpfri-

gen, glatten, vorn dickern Knorpelplatte bedeckt, als die iſt, welche man am Darmbeine antrifft. Die Ungleichheiten oder kleinen Erhabenheiten und Höhlungen, welche man an dieſen Gelenkflächen bemerkt, bilden eine Art von gegenſeitiger und oberflächlicher Ineinandergreifung, welche die Berührungspuncte beider Knochen vermehrt, aber keine Verbindung derſelben bewirkt. Der Widerſtand und die Feſtigkeit dieſer Symphyſe wird einzig und allein ſtarken und zuſammengedrängten Bändern, welche von dem letzten Lendenwirbel und den beiden Flächen des Kreuzbeines aus ſich auf dem Darmbeine verbreiten, und ſie verbinden, zugeſchrieben. Dieſe Bänder ſind in großer Anzahl vorhanden, und werden nach ihrer Lage in obere oder Lenden-Darmbeinbänder und in hintere und vordere, welche auch Kreuz-Darmbeinbänder heißen, unterſchieden.

Die Lenden-Darmbeinbänder (ſiehe Tafel 1), welche man häufiger Darmbeinlendenbänder nennt, verbreiten ſich von dem Querfortſatze des letzten Lendenwirbels zum obern Theile des Darmbeines; es ſind zwei deutlich unterſchiedene auf jeder Seite vorhanden. Das eine kommt von dem Rande des Querfortſatzes und geht ſchief und dickerwerdend zum obern Theile der Symphyſe. Das andere verläßt die Spitze oder das Ende dieſes Fortſatzes, und geht quer an den Rand oder den Kamm des Darmbeines, wo es ſich ſehr feſt anſetzt, und ſich zugleich etwas nach vorn verlängert.

Die an der Spinalfläche des Kreuzbeines befindlichen Bänder, welche man mit dem Namen hintere Kreuz-Darmbeinbänder bezeichnet, ſind in Menge vorhanden, ſehr ſtark, ſehr ſchmal und von einem ſehr dichten Gewebe. Einige, kurz und tiefliegend, gehen quer ab, und bilden durch ihre Annäherung ein fibröſes, dichtes und ſehr zähes Gewebe; andere, mehr oberflächliche, entfernen ſich von den obern und Seitenhöckern, welche man auf der Spinalfläche des Kreuzbeines antrifft, und bilden drei dickerwerdende Bündel, die

ſich an die hintere Seite des Darmbeines und an die kleinen Stacheln oder hintern Höcker dieſes Theiles des Coxalbeines anſetzen.

Die an der Abdominalſeite des Kreuzbeines liegenden Bänder, welche man vordere Kreuzdarmbeinbänder nennt, beſtehen aus dünnen Streifchen, welche quer vom Kreuzbeine zum Darmbeine gehen, die ganze Vorderfläche dieſer Symphyſe bedecken, ſich vereinigen und in die Beinhaut überzugehen ſcheinen. Man bemerkt indeſſen, daß mehrere dieſer Bänderſtreifchen oben an dem Kreuz-Sitzbein-Ausſchnitte dicker und ſtärker ſind.

Obgleich das Kreuzbein eine dreieckige Geſtalt hat, deren Baſis, wie bei einem Kegel, oben zwiſchen den Coxalbeinen ſich befindet, und es ſcheint, durch das Gewicht des obern Körpertheiles herauſtreten ſuchen zu müſſen, ſo wird dieſes Ereigniß doch verhütet: erſtens durch die ſchiefe Richtung der Gelenkflächen dieſer Symphyſe, zweitens durch die Hervorragungen und Höhlungen, die ſich gegenſeitig aufnehmen, und drittens durch die vielen ſtarken und aneinandergedrängten Bänder, die man vorzüglich an der hintern und obern Fläche des Beckens antrifft.

Das Steisbein, welches man mit Recht für ein bewegliches Anhängſel des Kreuzbeines hält, zeigt eine eigenthümliche Verbindung. Ich bemerke hier nur, daß dieſe Verbindung erſtens durch eine fibrös-knorpelige Platte von weichem, ſchwammigem Gewebe, welche durch eine der Flächen ſehr genau mit dem abgeſtumpften Winkel des Kreuzbeines und durch eine andere mit der Aushöhlung des Steisbeines zuſammenhängt, und zweitens durch mehrere Bänderbündel, welche hauptſächlich auf ſeiner äuſſern Fläche und ſeinen Seiten befindlich ſind, geſchieht.

Auſſer dieſen verſchiedenen Bändern, welche die Knochen des Beckens in gegenſeitiger Berührung erhalten und befeſtigen, gibt es noch andere, welche beſondere Aufmerkſamkeit

verdienen, weil ſie vorzüglich dazu dienen, den Umfang des untern oder Perinäaleinganges zu umgränzen, und ſeine Form zu beſtimmen. Dieſe Bänder ſind an der Zahl vier, zwei auf jeder Seite. Man nennt ſie nach ihrer Anſetzung Kreuz-bein-Sitzbeinbänder, und nach ihrer Ausdehnung heißt das eine das große und das andere das kleine (ſiehe Tafel 2).

Indem beide an die Spinalfläche und den untern Theil des Kreuzbeinendes angeheftet ſind, liegen dieſe Bänder daſelbſt aufeinander, und ſind ſo innig vereinigt, daß ſie vermiſcht zu ſein und nur eine breite, ſehnige Platte zu bilden ſcheinen. Sie werden indeſſen durch die Richtung ihrer Faſern, ſo wie durch ihre Endigung am Sitzbeine vollkommen getrennt.

Das große, breite, dünne, am Kreuzbeine abgeplattete Kreuzbein-Sitzbeinband beſteht aus vielen Bündeln, welche ſich an die hintern Darmbeinſtacheln und an die Seitentheile des Kreuzbeines anſetzen. Es nähern ſich jedoch dieſe Faſern nach und nach, und dieſes Band wird enger, dicker, ſetzt ſich an den Sitzbeinhöcker, und gibt von da eine kleine Verlängerung ab, die ſich zum untern Schaambeinaſte erſtreckt.

Das kleine Kreuz-Sitzbeinband, welches man auch noch vorderes nennt, ſetzt ſich an den untern Theil des Kreuzbeines und an das Steisbein. Bedeckt daſelbſt durch das große Kreuz-Sitzbeinband iſt es mit ihm innig vereinigt. Doch trennt es ſich in ſeinem Fortgange von ihm, und nimmt ſeine Richtung ſchief zum Sitzbeinſtachel, wo es ſich endigt.

Durch die Lage dieſer Bänder bildet der Sitzbeinausſchnitt zwei deutliche Oeffnungen, eine obere, große, eirunde, durch welche erſtens zwei Arterien, die ſich in die Muskeln des Hinterbackens und des Schenkels vertheilen, zweitens ein ſehr großer und langer Nerve, welcher ſeine Lage wegen Schenkel-Kniekehlnerve und gewöhnlich iſchiadiſcher Nerve heißt, und drittens ein Muskel, welcher vom Kreuzbeine zum Trochanter ſich begibt, gehen; eine andere, zwiſchen dem Sitzbein-

ſtachel und Sitzbeinhöcker gelegene, dreieckige kleinere Oeffnung läßt einen Theil eines Muskels durchgehen, welcher ſich in die kleine Grube des Trochanters einſetzt.

Die Verbindung des Beckens mit dem Schenkel bietet keine für die geburtshülfliche Praxis wichtige Betrachtung dar; es iſt unnützlich, ſich dabei aufzuhalten, aber nothwendig, die Gelenkverbindung des Kreuzbeines mit dem letzten Lendenwirbel genauer zu unterſuchen.

Drittes Hauptſtück.

Von dem Rückgrate.

Der Rückgrat, welchen man gewöhnlich Spina, Spinal- oder Wirbelſäule nennt, iſt derjenige Theil des Rückens, welcher vom Kopfe bis zum Kreuzbeine ſich erſtreckt, ſo die beiden Enden des Rumpfes vereinigt, den Gelenken der Rippen zur Baſis und den obern Gliedern zur Stütze dient. Er beſteht aus vier und zwanzig kurzen, dicken, zelligten Knochen von zuſammengeſetzter Form, welche Wirbel genannt werden. Jeder dieſer Wirbel mit Ausnahme des erſten zeigt vorn einen dicken Theil, welcher die Form eines Abſchnittes oder Querſegmentes eines Cylinders hat, und der Körper des Wirbels heißt. Man bemerkt hinter ihm einen ringförmigen, mit ſieben Fortſätzen umgebenen Theil, welche man mit dem Namen der Stachel-, Quer- und ſchiefen oder Gelenkfortſätze bezeichnet.

Was ſeine Ausdehnung und ſeine Einrichtung betrifft, ſo theilt man den Rückgrat in drei Theile oder Gegenden. Der obere aus ſieben Wirbeln beſtehende bildet den Hals; der mittlere ſtützt die Rippen, und bildet den Rücken; der untere wird mit dem Namen der Lenden bezeichnet; er beſteht aus fünf aufeinanderliegenden, unter ſich und mit dem obern

Rande des Kreuzbeines in Gelenkverbindung ſtehenden Wirbeln. Alle dieſe Gelenkverbindungen geſchehen vorn durch die Dazwiſchenſetzung einer fibrös-knorpeligen, dicken, ſchwammigten Platte, welche man zwiſchen dem Körper eines jeden Wirbels antrifft, und die daſelbſt innig anhängt, und hinten durch knorpeligte, ſchlüpfrige, glatte, auf den ſchiefen Fortſätzen eingeſchnittene Flächen, welche ſich gegenſeitig aufnehmen. Viele an ihrem Umfange befindliche Bänder befeſtigen und ſtärken dieſe Gelenkverbindungen, welche alle einer gewiſſen Beweglichkeit fähig ſind.

Die Lendenwirbel bilden durch ihre Lage eine Krümmung, deren Convexität vorn und deren Concavität hinten ſich befindet. Die fibrös-knorpeligen Platten, welche zwiſchen ihren Körpern liegen, ſind dicker nnd weicher, als die der beiden andern Gegenden des Rückgrates. Beſonders muß man aber die Art von Gelenkverbindung zwiſchen dem fünften Lendenwirbel und dem Kreuzbeine betrachten.

Dieſer Wirbel, welcher der dickſte iſt, unterſcheidet ſich von den übrigen durch einige Eigenthümlichkeiten, welche man bemerken muß. Erſtens ſind die Querfortſätze kurz und ſchief nach oben gerichtet; zweitens ſind die unteren Gelenkfortſätze etwas abgeplattet und nach vorn gerichtet; drittens iſt ſein Körper vorn dicker, als hinten, und die Gelenkfläche dieſes Wirbels, welche dem Kreuzbeine gegenüberliegt, befindet ſich auf einer ſehr ſchiefen Ebene. Durch dieſe Stellung bildet die Gelenkverbindung dieſes Wirbels mit dem Kreuzbeine vorn einen hervorragenden Winkel, welchen man mit dem Namen Kreuz-Wirbelwinkel (Promontorium, Vorberg) bezeichnet, deſſen Kenntniß für die Ausübung der Geburtshülfe ſehr wichtig iſt.

Die Mittel zur Verbindung dieſes Wirbels mit dem Kreuzbeine beſtehen erſtens in einer ſehr dicken, fibrös-knorpeligen Platte von einem dichten, ſchwammigten und ſehr elaſtiſchen Gewebe und zweitens in vielen, an ſeinem Umfange be-

findlichen Bändern, von denen einige ſchon angegeben wurden, als die Rede von den Kreuz=Darmbeinſymphyſen war.

Viertes Hauptſtück.

Form und Eingänge des Beckens.

Die Vereinigung der Beckenknochen durch die Bänder, welche ihnen zugehören, bildet eine Art von knöchernem Canale, welcher oben oder von Seiten des Unterleibes eine große Oeffnung (Apertur) darbietet, zwei große und breite Anhängſel trägt, welche concav, an den Seiten gekrümmt, vorn durch einen großen Zwiſchenraum getrennt und hinten mehr genähert ſind, und unten oder am Perinäum eine andere, durch ihre Form und Stellung zwiſchen zwei entgegengeſetzten Flächen merkwürdige Oeffnung (Apertur) zeigt.

Man theilt das Becken gewöhnlich in das **große** und in das **kleine**. Man nennt **großes Becken** die Flügel, die breiten, erweiterten Anhänge, welche die Hüften bilden, den obern Theil des Beckens, und **kleines Becken** denjenigen Theil, welcher den knöchernen Canal bildet, durch den der Fötus bei der Geburt gehen muß. Dieſe Eintheilung iſt hauptſächlich durch das Vorhandenſeyn einer Linie entſtanden, welche von dem Schaambeine ſich an der innern Seite des Darmbeines hin erſtreckt, und auf dem obern Rande des Kreuzbeines fortſetzt. Bisweilen gibt man dieſer Linie den Namen **Beckenrand**, weil ſie den obern Rand oder den Eingang des knöchernen Canales bildet, und nach Levret **peripheriſche Linie**. Um ſich die Form und die Einrichtung dieſes knöchernen Canales, deſſen Kenntniß in der Entbindungskunſt ſo wichtig iſt, beſſer vorzuſtellen, muß man, wie es Hr. **Chauſſier** thuet, mit einem Sägeſchnitte die Flügel oder Anhänge des

Beckens trennen. Dieſe einfache Vorrichtung ſchien mir die Erlernung zu erleichtern (ſiehe Tafel 7 Fig. 1).

Wie dem nun ſei, man muß am eigentlichen Becken ſeine Oeffnungen (Aperturen) und ſeine Höhle oder die Beckenhöhle betrachten.

Die Beckenöffnungen (Beckenaperturen) werden allgemein mit dem Namen Eingänge bezeichnet, weil ſie im Vergleiche mit dem Raume oberhalb und unterhalb eine Art von Verengerung bilden. Man unterſcheidet alſo am Becken zwei Eingänge, einen obern oder abdominalen und einen untern oder perinäalen.

Der abdominale Eingang, welcher rückſichtlich des Weges, den der Fötus zurücklegen muß, ihn eröffnet, wird durch jene hervorragende und abgerundete Linie begränzt, welche von den Schaambeinen zum Kreuzbeine ſich erſtreckt, und von der weiter oben ſchon die Rede war. Seine Form iſt beinahe elliptiſch, d. h. ſie gleicht einen verlängerten Zirkel, der von vorn nach hinten an zwei entgegengeſetzten Puncten zuſammengedrückt iſt. Bisweilen gleicht ſie auch einem krummlinichten Dreiecke, deſſen Winkel abgerundet wären, und deſſen Baſis oder breiteſter Theil an dem Kreuzbeine läge.

Der untere oder Perinäaleingang, welchen man als den unteren Theil des Beckens betrachten kann, wird vorn durch die Verbindung der Schaambeine, zur Seite durch die Aeſte, welche ſich bis zum Sitzbeinhöcker verlängern, und hinten durch das Ende des Kreuzbeines, ſo wie durch den Rand jener breiten und ſtarken Bänder, welche vom Kreuzbeine aus an den Sitzbeinhöcker ſich ſetzen, begränzt. Die Form dieſes Einganges erſcheint anfangs unregelmäßig und ſchwer zu beſtimmen, weil ſeine Ränder ausgeſchnitten und in zwei entgegengeſetzten Richtungen auf zwei geneigte Ebenen geſtellt ſind. Betrachtet man aber dieſen Eingang in ſeiner Vollſtändigkeit, d. h. mit ſeinen Bändern, und folgt man, nachdem man ein Blatt Papier oder dünne Pappe unterlegt hat, mit einem

Bleiſtifte dem Umkreiſe, ſo erkennt man augenſcheinlich, daß die Form dieſes Einganges einem Ovale ſich nähert, deſſen kleines Ende mit dem Schaambeine übereinkommt, und deſſen dickes Ende, welches dem Kreuzbeine gleichkommt, durch den Vorſprung des Steisbeines unterbrochen wird (ſiehe Tafel 7 Fig. 2).

Die Beckenhöhle oder Höhlung iſt der zwiſchen beiden Eingängen befindliche Raum. Sie iſt bemerkenswerth erſtens wegen ihrer Capacität, welche etwas größer iſt, als die der Eingänge, wegen der Concavität des Kreuzbeines, und zweitens wegen der Stellung des Sitzbeinſtachels, der nach innen hervorragend eine Art von Sporn bildet, und zwei geneigte, glatte Flächen, welche ihre Richtung zum Perinäaleingange und unter den Bogen, den die Vereinigung der Schaambeine bildet, nehmen, von einander trennt.

Fünftes Hauptſtück.

Durchmeſſer der Beckeneingänge.

Man nennt Durchmeſſer eine gerade Linie, welche von einem Puncte des Umkreiſes einer Figur zum andern gezogen durch ihren Mittelpunct geht, und dazu dient, deren Ausdehnung und Verhältniſſe zu beſtimmen; und da es in der Geburtshülfe ſehr darauf ankommt, die Form und Verhältniſſe der Räume, welche der Fötus paſſiren muß, zu kennen, ſo hat man deren Durchmeſſer in Betrachtung gezogen.

Man unterſcheidet demnach am abdominalen Eingange zwei Durchmeſſer. Der eine, welchen man den kleinen oder vorderhintern oder nach Hrn. Chauſſier genauer den Kreuz-Schaambeindurchmeſſer (Conjugata) nennt, erſtreckt ſich von dem obern Rande des Kreuzbeines bis zur inneren Seite der Schaambeine; ſeine Länge beträgt meiſtens vier Zolle. Der andere, welcher der große Querdurchmeſſer oder beſſer

Darmbeindurchmeſſer heißt, erſtreckt ſich von dem Beckenrande von einem Darmbeine zum andern; ſeine Länge iſt beinahe fünf Zolle. Man nimmt endlich nach Levret und in der Abſicht, die Stellungen des Fötus, ſo wie den Weg, welchen er zu durchgehen hat, genauer darzuſtellen, zwei ſchiefe oder mittlere (deventeriſche) Durchmeſſer an, welche ſchief die zwei erſten ſchneiden; ſie gehen von der Pfannenwand der einen Seite zur Kreuzdarmbeinſymphyſe der andern Seite; ihre Länge wird auf vier Zolle und einen halben gerechnet.

Am Perinäaleingange unterſcheidet man ebenfalls zwei Hauptdurchmeſſer. Der eine, große oder vorderhintere (gerade), welchen man noch beſſer Steis-Schaambeindurchmeſſer nennt, geht von der Spitze des Steisbeines zum Schaambogen; ſeine Länge beträgt beinahe vier Zolle; doch muß man hier in Betracht ziehen, daß durch die Beweglichkeit des Steisbeines und die Zurückweichung, deren es fähig iſt, die Länge dieſes Durchmeſſers durch das Vorbeigehen des Kopfes ungefähr um ſechs Linien vergrößert werden kann. Der andere Durchmeſſer, welchen man den kleinen Quer- oder Sitzbeindurchmeſſer nennt, geht von einem Sitzbeinhöcker zum andern; ſeine Länge iſt auch beinahe vier Zolle.

Man hat noch für dieſen Eingang zwei ſchiefe Durchmeſſer angenommen, zieht ſie von dem untern Schaambeinaſte der einen Seite an den Rand des Kreuz-Sitzbeinbandes der andern Seite, und ſchätzt ſie ungefähr zu vier Zollen.

Sechſtes Hauptſtück.

Maaſe der verſchiedenen Theile des Beckens.

Man zieht ferner die Verhältniſſe der einzelnen Theile des Beckens in Betrachtung. Dieſes iſt in einigen Fällen nöthig, um die Bildung deſſelben zu erkennen. So ſind an dem

Becken eines wohlgebildeten erwachſenen Weibes die Hüften weit geöffnet, abgerundet und nach Auſſen hervorragend; beide beſitzen gleichmäßige Höhe, und man trifft bei ihnen im Allgemeinen folgende Verhältniſſe:

Erſtens. Der Abſtand von dem obern Darmbeinſtachel der einen Seite zur andern iſt neun Zolle ſechs Linien.

Zweitens. Von der Mitte des Darmbeinkammes der einen Seite zur andern: zehn Zolle ſechs Linien; dieſe Querlinie berührt in ihrer Richtung die Zwiſchenwirbelſubſtanz des vierten Lendenwirbels zum fünften.

Drittens. Von der Mitte des Darmbeinkammes zum Rande des Abdominaleinganges derſelben Seite: drei Zolle vier Linien.

Viertens. Von der Mitte des Darmbeinkammes zum Sitzbeinhöcker derſelben Seite, was die größte Höhe der Beckenwandungen ausmacht, iſt der Abſtand ſieben Zolle drei Linien; die Hälfte dieſer Höhe in derſelben Richtung gibt die Tiefe der Beckenhöhle.

Fünftens. Von dem obern und vordern Darmbeinſtachel zum Sitzbeinhöcker: ſechs Zolle drei Linien.

Sechſtens. Von der Vorderſeite der Schaambeinſymphyſe bis zur Auſſenſeite des Kreuzbeines unter dem Stachel des Lendenwirbels: ſieben Zolle.

Auſſer dieſen Maaſen, welche man an dem Skelete leicht mit dem Baudelocque'ſchen Dickenmeſſer oder beſſer noch mit dem Mekometer *) nimmt, betrachtet man noch die be=

*) Mekometer, dieſes aus dem Griechiſchen abgeleitete Wort, bedeutet buchſtäblich Längenmaas, und man bedient ſich deſſelben, um das Inſtrument zu bezeichnen, welches man vorzüglich im Hospital der Maternité anwendet, um die Längen der Fötus zu beſtimmen u. ſ. w. Dieſes Inſtrument, deſſen bloßer Anblick ſeinen Gebrauch zu erkennen gibt, beſteht aus einem hölzernen Lineale oder viereckigen oder cylindriſchen langen Stiele eines Maaſes, und iſt auf zwei entgegengeſetzten Seiten in Centimeter und Millimeter eingetheilt. Eine kupferne Platte, welche in rechtem Winkel an einem

ſondere Form und die bezüglichen Verhältniſſe der Beckenhöhle oder Aushöhlung, und wird daſelbſt bemerken:

Erſtens. Die Kreuzbein- oder hintere Wand, die durch das Kreuzbein gebildet wird, und vier Zolle ſieben Linien hoch iſt.

Zweitens. Die Schaambein- oder vordere Wand, welche durch die Schaambeinſymphyſe gebildet wird, und nur achtzehn Linien hoch iſt.

Drittens. Die Pfannen-, Seiten- oder Sitzbeinwände, von denen jede drei Zolle ſechs Linien hoch iſt.

Viertens. Den Dicktheil des Kreuzbeines, an ſeiner Baſis einen Zoll ſechs Linien betragend.

Fünftens. Die Breite dieſes Knochens an ſeiner Baſis, welche vier Zolle beträgt.

Sechſtens. Die Concavität des Kreuzbeines, deren Tiefe beinahe acht Linien iſt.

Siebentens. Die Länge des Steisbeines, welche man im Allgemeinen zu eilf Linien annimmt.

Achtens. Mißt man endlich das Becken vom Kreuzwirbelwinkel (Promontorium) bis unter den Schaambogen und vor die Schaambeine, ſo findet man einen Abſtand von vier Zollen ſechs Linien.

Indem ich hier die Maaſe zuſammenſtelle, welche in den verſchiedenen Abhandlungen der Geburtshülfe angegeben werden, und die ich oft bewährt gefunden habe, muß ich hinzufügen, daß man ſie nur als eine mittlere, angenäherte und gewöhnlichſte Zahl betrachten müſſe. Bisweilen wird man einigen geringern oder größern Unterſchied und hauptſächlich

Ende dieſes Stieles befeſtigt iſt, bildet einen feſten Punct, und ein gleichförmiger Läufer von demſelben Metalle, welchen man willkürlich von dem feſten Puncte entfernen oder ihm nähern kann, gibt die Länge des Körpers, welchen man mißt, ſo wie die genaue Eintheilung in Millimetern oder Centimetern, in Zollen oder Linien nach der Ausdrucksweiſe, welche man annehmen will, an.

nach der Statur des Subjectes antreffen. So hat das Kreuzbein bei Weibern von kleiner Statur, aber guter Körperbildung, weniger Höhe und Krümmung, und die Geburt iſt im Allgemeinen raſcher, als bei Weibern von hohem Wuchſe. Die Lage der weichen Theile, welche das Becken umgeben, oder die in ſeiner Höhle enthalten ſind, bringt auch in dieſen Maaſen einige Verſchiedenheiten hervor, von denen in einem andern Hauptſtücke die Rede ſeyn wird.

Siebentes Hauptſtück.

Neigung des Beckens.

Betrachtet man das Becken an einem friſchen, gut präparirten Skelete, welches man aufrecht hält, ſo ſieht man, daß die Lendenwirbel eine Krümmung bilden, deren Convexität nach vorn gerichtet iſt, und daß durch dieſes Verhalten das Becken eine ſehr ſchiefe Richtung bekommt. Das Kreuzbein ſteht oben und hinten (ſiehe Tafel 1), das Schaambein vorn und unten. Eine Linie, welche von dem Rande der Schaambeine horizontal nach hinten gezogen wird, trifft beinahe in die Mitte des Kreuzbeines. Eine von dem dritten Lendenwirbel zum Rande der Schaambeinſymphyſe gezogene Linie iſt genau perpendiculär. Der abdominale oder obere Eingang iſt alſo ſchief von oben nach unten und von hinten nach vorn gerichtet, eine Neigung, welche man im Allgemeinen zu vierzig Graden annimmt. Doch iſt dieſe Neigung, welche für die Unterſtützung der Unterleibseingeweide und die Verhütung des Druckes der in der Beckenhöhle befindlichen Organe ſo wichtig iſt, nicht dieſelbe in allen Individuen und bei jedem Alter. Sie iſt auch nach den Körperſtellungen ſehr verſchieden. So vermindert ſich, nachdem man das Skelet mit dem Rücken auf eine horizontale Fläche (ſiehe Tafel 5) gelegt hat, wenn man die untern Gliedmaßen beugt und ſie aufhebt, die

Convexität der Lenden, ebenſo wie die ſchiefe Richtung des Beckens; es zeigt ſich endlich der Perinäaleingang direct und faſt in ſeinen ganzen Umfange (ſiehe Tafel 3), beſonders, wenn man Sorge getragen hat, ein Kiſſen unter das Kreuzbein zu legen, eine Beobachtung, welche man nicht aus den Augen verlieren darf, beſonders wenn man die Hand oder die Zange in den Uterus bringen muß, um eine Geburt zu beendigen.

Achtes Hauptſtück.

Axen des Beckens.

Man nennt Axe eine gerade Linie, von der man annimmt, daß ſie durch das Centrum oder den Mittelpunct eines Körpers gehe. Demnach iſt die Axe des Körpers in ihrer Vollſtändigkeit betrachtet eine gerade Linie, welche vom Scheitel des Kopfes durch die Höhe des Rumpfes geht, und ſich perpendiculär zwiſchen beiden Beinen fortſetzt. Das Becken hat aber, wie ſchon bemerkt wurde, eine ſchiefe Richtung, und die Perpendicularlinie, welche die Axe des Körpers ausmacht, geht nicht durch den Mittelpunct des Beckens. Da überdies der Perinäaleingang auf einer Ebene in einer Richtung, welche von der des Abdominaleinganges abweicht, ſich befindet, ſo hat man für jeden dieſer Eingänge eine beſondere Axe unterſchieden.

Die Axe des abdominalen oder obern Einganges iſt alſo eine gerade Linie, welche von dem Nabel des Weibes durch den Mittelpunct dieſes Einganges geht, und ſich am untern Theile der Kreuzbeinaushöhlung endigt. Die Axe des Perinäaleinganges oder des untern wird durch eine andere gerade Linie dargeſtellt, welche von dem Kreuzbein-Wirbelwinkel durch das Centrum dieſes Einganges geht.

Die Zuſammenkunft dieſer beiden eingebildeten Linien iſt beinahe in der Mitte der Beckenhöhle, und ſtellt demnach

nach vorn einen ſtumpfen Winkel dar: ein Verhältniß, welches durchaus beachtet werden muß, weil es genauer den Weg kennen lehrt, den der Fötus nothwendig nimmt, um durch die Beckeneingänge zu kommen und aus ſeiner Höhlung herauszutreten, und auch von großem Nutzen iſt, wenn es darauf ankommt, die Hand oder ein Inſtrument in den Uterus zu bringen, oder den Körper eines Fötus herauszuziehen (ſiehe Tafel 5 und 7).

Neuntes Hauptſtück.

Verſchiedenartigkeit des Beckens nach dem Geſchlechte und Alter.

Obgleich das Becken in beiden Geſchlechtern dieſelbe allgemeine Bildung zeigt, und aus derſelben Zahl von Stücken beſteht, ſo unterſcheidet ſich doch das Becken des Weibes von dem des Mannes durch eine größere Weitheit und Capacität ſo wie durch die Verhältniſſe und Einrichtung ſeiner Theile. So ſind in dem Becken des Weibes alle Oberflächen glatter, die Umriſſe abgerundeter; man ſieht hier keine Rauhigkeiten, welche den Anſatz von Muskeln anzeigen, und beim Manne ſo ſehr bemerkbar ſind. Die Darmbeine ſind nach auſſen und hinten ausgeſchweift, wodurch die Hüften mehr Rundung und Hervorragung bekommen. Der Kamm der Darmbeine, ſo wie ihre Stacheln oder vordern Höcker, ſind weniger dick, weniger rauh und mehr abgerundet, die Beckenweite iſt größer, der Kreuzbein-Wirbelwinkel weniger hervorragend, der Umriß oder Rand des abdominalen Einganges ausgebreiteter und abgerundeter, das Kreuzbein höher, breiter und concaver und der Schaambogen breiter; die untern Schaambeinäſte ſind dünne, weiter von einander geöffnet und nach auſſen gewunden, die Sitzbeinhöcker weniger dick, weniger rauh und ſchief nach auſſen geneigt und die Gelenkverbindungen der Beckenſymphyſen weniger zuſammengedrängt. Die Schaambeinſymphyſe iſt niedriger, die fibrös-

knorpelige Subſtanz weicher, dicker und kürzer, und bildet inwendig eine kleine Hervorragung oder Wulſt; die Verbindung des Steisbeines mit dem Kreuzbeine iſt lockerer und beweglicher; endlich nähern ſich die Pfannenhöhlungen weniger dem Mittelpuncte des Körpers, was einen bedeutenden Unterſchied für die Art des Fortſchreitens und vorzüglich für das Laufen abgibt.

Die Form und Beſchaffenheit des Beckens ſind auch nach dem Alter ſehr verſchieden. Dieſe Abweichungen verdienen in Rückſicht auf die ungemeine Entwicklung dieſes Theiles und auf einige Mißgeſtaltungen, die ſich hier zutragen können, bemerkt zu werden.

Bei dem neugebornen Kinde, ſein Geſchlecht mag ſeyn, welches es will, iſt das Becken unter den drei knöchernen Höhlen des Körpers die kleinſte, zuſammengeſetzteſte und lockerſte. Bei dem mannbaren Weibe dagegen iſt von den drei Höhlen das Becken die ausgedehnteſte, ſchwerſte und dichteſte; ſein Wachsthum geſchieht zur Zeit der Mannbarkeit mit einer erſtaunlichen Schnelligkeit.

Man wird das auſſerordentliche Mißverhältniß, welches man zwiſchen dem Becken des neugebornen Kindes und dem eines der Reproduction fähigen Weibes bemerkt, nicht betrachten können, ohne zugleich von Bewunderung und Dankbarkeit gegen den Schöpfer einer ſo weiſen und ſo wunderbar dem doppelten vorgeſetzten Zwecke entſprechenden Einrichtung durchdrungen zu ſeyn. In der That, wenn das Becken des noch im Schooße der Mutter befindlichen Fötus eine verhältnißmäßige Entwicklung wie das, welches man am Erwachſenen wahrnimmt, im Bezuge zum Kopfe erhalten hätte, ſo würde das Kind wegen der übermäßigen Weite ſeines Beckens niemals geboren worden ſeyn können; oder wenn das Becken nach der Geburt ſich entwickelnd mit den übrigen Höhlen dieſelben Dimenſionsverhältniſſe beibehielte, welche es urſprünglich hatte, ſo würden die Durchmeſſer des Abdominal-

einganges im mannbaren Alter etwa nur zwei Zolle und einen halben halten, und deshalb die Geburt unmöglich werden.

Glücklicherweiſe iſt es nicht ſo. Bei dem Fötus hat der beinahe zirkelrunde Abdominaleingang ungefähr einen Zoll Ausdehnung in jeder Beziehung, und die Darmbeinränder des großen Beckens haben zwei Zolle und einen halben. Bei dem mannbaren Weibe beträgt der Abdominaleingang im Durchmeſſer fünf Zolle und die Weite der Darmbeingrube von einem Ende zum anderen eilf Zolle anſtatt der zwei und eines halben, welche ſie bei dem Fötus hat. Die Stücke, welche zur Zuſammenſetzung des Beckens des Neugebornen kommen, ſind weich, biegſam, und man unterſcheidet an ihnen ſechs und dreißig Verknöcherungspuncte, welche durch knorpelige Ränder getrennt und vereinigt ſind. Doch gehen dieſe verſchiedenen Verknöcherungspuncte durch die Fortſchritte der Ernährung und des Wachsthumes in einander über, verſchmelzen ſich innig, und im Alter von ſechs bis ſieben Jahren beſteht das Kreuzbein, welches in den erſten Zeiten ein und zwanzig Verknöcherungspuncte darbot, nur aus fünf übereinander liegenden und durch knorpelige Ränder vereinigten Stücken. Das Steisbein bleibt aus drei Stücken zuſammengeſetzt, und jedes Coxalbein beſteht aus drei Hauptſtücken, von denen das eine das Darmbein oder die obere und hintere Beckengegend, ein anderes das Sitzbein und das dritte das Schaambein bildet. Man bemerkt auch daſelbſt einen knorpeligen Rand, welcher den Darmbeinkamm bildet, einen andern an dem Sitzbeinhöcker, einen dritten endlich am Winkel des Schaambeines. In der Folge werden dieſe knorpligen Kruſten zu eben ſo vielen beſondern Verknöcherungspuncten, ſo daß im Alter von zehn oder zwölf Jahren jedes der Coxalbeine aus ſechs Stücken beſteht, die man leicht durch die Maceration trennen kann, aber nicht als eben ſo viele beſondere Knochen, welche einzeln erlernt und beſchrieben werden müſſen, betrachten darf, wie es lange Zeit hindurch geſchehen iſt.

Wie dem nun ſeyn mag, das Becken des jungen Mädchens fängt ſchon vom ſiebenten Jahre an, ſich von dem des Knaben durch etwas größere Weite zu unterſcheiden. Die Form des Abdominaleinganges iſt alsdann weniger vom Kreuzbeine zum Schaambeine hin verlängert; doch geſchieht die Entwicklung, wenn es ſich der Mannbarkeit nähert, viel raſcher. Der Abdominaleingang erlangt mehr Ausdehnung in ſeinem Querdurchmeſſer, die Hüften werden hervorragender, abgerundeter, und alle verſchiedenen Verknöcherungspuncte ſind vereinigt; nur die vier Hauptſtücke bleiben, wie man ſie beim Erwachſenen antrifft.

Zehntes Hauptſtück.

Mißgeſtaltungen des Beckens.

Begnügte man ſich damit, in Betracht zu ziehen, daß das Becken in den erſten Zeiten des Lebens eine ſehr große Weichheit und Biegſamkeit hat, daß es durch ſeine Einrichtung, ſeine Verbindungen mit dem Rückgrate und den untern Gliedmaßen zugleich die Baſis, welche den ganzen obern Theil des Körpers trägt, und den Stützpunct abgibt, auf dem alle Kraftäuſſerungen und Bewegungen der untern Gliedmaßen vor ſich gehen; ſo würde es gleich ins Auge fallen, daß die Verhältniſſe und die Form dieſes Theiles leicht und oft durch die Stellungen und Kraftäuſſerungen des Kindes und tauſend andere hinzutretende Umſtände verändert werden könnten; doch zeigt die tägliche Erfahrung, daß die Beckenverunſtaltungen ſelten ſind. Dieſer Vortheil ſcheint den vielfachen Verknöcherungspuncten zugeſchrieben werden zu müſſen, welche, indem ſie ſich zugleich entwickeln, ſich zuſammendrücken und gegenſeitig unterſtützen, ſo dem Becken die nöthige Feſtigkeit und den nöthigen Widerſtand verleihen, indem ſie zugleich ſeine Ausdehnung vermehren und ſeine Form erhalten. Ebenſo ſind

die wenn gleich im Fötus wenig entwickelten Beckenknochen zur Zeit der Mannbarkeit die erſten, welche die Bildung erhielten, und ſie in der Folge behalten ſollen. Sie ſind nur bei den Subjecten verändert, welche in der Kindheit Krankheiten erlitten, die weſentlich darauf ausgehen, die den Knochen eigenthümliche Ernährungsweiſe zu ändern. Man findet ſelbſt bisweilen das Becken gut gebildet, obgleich die Knochen der Gliedmaßen und ſelbſt die des Rumpfes mehr oder weniger gekrümmt und verdreht ſind, was vorzüglich von dem Zeitraume abhängt, wo die Krankheit, welche die Ernährung der Knochen verdarb, hinzutrat.

Doch trifft man trotz dieſer bewundernswürdigen Veranſtaltung bei der früheſten Zuſammenſetzung des Beckens bisweilen verſchiedene Fehler der Verhältniſſe oder der Bildung, welche die Geburt ſchwer oder auf den natürlichen Wegen ſelbſt unmöglich machen können. Ebenſo kann das Becken, ſagen Einige, obgleich regelmäßig in ſeiner Form, ſeinen Aperturen und ſeinem Umfange, zu enge ſeyn, um einem Fötus von gewöhnlichem Volumen den Ausgang zu bahnen; wodurch man verleitet werden möchte, einen Fehler des Wachthumes, der gleichförmigen und gleichzeitigen Entwicklung an dem Becken anzunehmen. Es däucht mir aber ſchwierig und ſelbſt unmöglich, die Idee einer abſoluten Kleinheit mit der Regelmäßigkeit der Bildung in einem ſonſt gut geſtalteten Weibe zu vereinigen. Dieſe Kleinheit braucht nur relativ zum Volumen des Fötus zu ſeyn, und man beobachtet ſie bisweilen, wenn der Fötus während ſeines Aufenthaltes in dem Uterus zu einer auſſerordentlichen Entwicklung gelangte, und er den Eingängen nicht mehr angemeſſen iſt, durch welche er gehen ſoll; allein dieſe Fälle weichen von dem natürlichen Gange ab, welchen ich gleich betrachten werde.

Ein anderes Mal dagegen hat das Becken eine übermäßige Größe und Capacität. Dieſe Beſchaffenheit, welche auf den erſten Blick ſo geeignet erſcheint, die Geburt raſcher und

leichter zu machen, verurſacht Beſchwerden und mehr oder minder ſchwere Zufälle, welche beſondere Aufmerkſamkeit nöthig machen, um der Ruptur des Perinäums, dem Vorfalle des Uterus und den Folgen der Zuſammendrückung, welche dieſes Organ durch ſeine Entwicklung in der Bauchhöhle verurſacht, vorzubeugen.

Die Bildungsfehler, d. h., die, welche von der Veränderung der Form des Beckens abhängen, ſind zahlreicher, häuger und ſchwerer, und ſind immer die Folge einer gewiſſen Krankheit, welche die Ernährungsweiſe der Knochen aufgehoben und verderbt hat. Man hat ſie an allen Theilen des Beckens beobachtet, am gewöhnlichſten aber am Abdominaleingange, weniger oft am Perinäaleingange, noch ſeltener in der Beckenhöhle. Es würde zu weitläufig ſeyn, alle dieſe Arten von Veränderungen zu beſchreiben; ich werde mich damit begnügen, die hauptſächlichſten anzugeben.

Erſtens. Die Form des Abdominaleinganges wird durch die Niederdrückung und Vertiefung eines oder mehrerer ſeiner Ränder oder Wände, woher nothwendig eine mehr oder minder beträchtliche Verengerung ſeiner Apertur entſteht, verändert. Am meiſten geſchieht die Verengerung dieſes Einganges am Kreuz-Schaambeindurchmeſſer, und hängt vorzüglich von der Baſis des Kreuzbeines ab, welche gekrümmt iſt, und nach vorn hervorragt. Im Falle eines ſolchen Bildungsfehlers behalten die Hüften ihre gewöhnliche Form, aber das Becken bekommt eine große Neigung, und die Gelenkverbindung des Kreuzbeines mit dem letzten Lendenwirbel zeigt eine beträchtliche Vertiefung, woher es auch kommt, daß Perſonen, welche dieſe Bildung haben, gewöhnlich den Namen unterſetzte erhalten. Oft iſt dieſe fehlerhafte Beſchaffenheit des Kreuzbeines von einer Abplattung, Zuſammendrückung und ſelbſt Vertiefung der Schaambeine begleitet. Der Kreuz-Schaambeindurchmeſſer iſt alsdann ſo ſehr verkürzt, daß er in einigen Subjecten, wie Hunter, Camper und Baude-

locque berichten, nur 27, 18, 14, ja nur 9 Linien ausmachte. In ſolchen Fällen iſt die Apertur des Abdominaleinganges, anſtatt eine elliptiſche oder eirunde Form, welche ihre natürliche iſt, zu haben, mehr oder weniger unregelmäßig; oft iſt ſie in zwei ſeitwärts abgerundete, durch einen mehr oder weniger breiten Zwiſchencanal getrennte Stücke getheilt, weßwegen man dieſe Beſchaffenheit des Abdominaleinganges gewöhnlich mit der Zahl ∞ vergleicht. Bisweilen iſt die Verkürzung beſonders der Abplattung oder der Vertiefung einer der Pfannenwände zuzuſchreiben; ein anderes Mal ſind die beiden Pfannenwände zugleich mehr oder weniger vertieft, die Schaambeine abgeplattet und nach vorn hervorragend. Ich ſah dieſen Bildungsfehler an dem Becken eines erwachſenen Weibes, bei dem die untern Schaambeinäſte ſo ſehr einander genähert waren, daß ſie zwiſchen ſich nur einen leeren Raum von drei Linien ließen; die Schaambeine waren verlängert, nach vorn hervorragend, und wenn man von ihrer Symphyſe zum Stachelfortſatze des Kreuzbeines maaß, ſo fand man einen Zwiſchenraum von mehr als acht Zollen, was verurſacht haben könnte, an eine große Ausdehnung des Kreuz-Schaambeindurchmeſſers zu denken, wenn man zu gleicher Zeit nicht auf die beſondere Beſchaffenheit und die Annäherung der Pfannenwände Acht gegeben hätte (ſiehe Tafel 7 Fig. 8).

Alle dieſe Bildungsfehler des Abdominaleinganges ſind bisweilen die Folge einer eigenthümlichen Krankheit, welche die beiden Beckenknochen bei dem ſchwangern Weibe ergreift *);

*) Denman erwähnt auf S. 60 einer mit dem Namen malacosteon (Knochenerweichung) bezeichneten Krankheit. Nach J. Burns wäre dieſe Krankheit ſehr gemein in England. Sie ergreift, ſagt er, viel eher die Weiber, welche in Manufacturſtädten wohnen, und gibt ſich bisweilen unmittelbar nach der Niederkunft und am meiſten während der Schwangerſchaft zu erkennen. Sie iſt ſelten bei Weibern, welche keine Kinder gehabt haben, ſteigt aber immer bei dem ſchwangern Weibe. Die Veränderungen, welche dieſe Krankheit an dem Becken des erwachſenen Weibes hervorbringt,

öfter jedoch ſind ſie die Folge oder Wirkung der Rhachitis oder einer andern in der Kindheit hinzugekommenen Krankheit, welche die den Knochen eigene Ernährungsweiſe verändert und ihnen einen hinlänglich bedeutenden Grad von Weichheit gegeben hat, um unter dem Gewichte des Körpers ſich zuſammenzubiegen, durch Lagen, langwährende Körperſtellungen, zufällige Kraftäuſſerungen, ja durch einfache Bewegungen verunſtaltet zu werden. Stets laſſen ſich auch die Wirkungen der Krankheit mehr oder weniger deutlich am Rückgrate, den Rippen, den Zähnen, den Schädelknochen, dem Geſichte und den Gliedmaßen bemerken. So kann man an einem mannbaren Mädchen beim bloßen Anblicke eine in der Kindheit geſchehene fehlerhafte Bildung des Beckens aus der Statur, der Bildung des Geſichtes und des Thorax, den Umriſſen der Wirbelſäule, der Krümmung der Beine und Schenkel muthmaaßen; und, wenn die Krankheit einige Zeit vor dem zweiten Zahnwechſel anfing, ſo ſind die Zähne dünn, halbdurchſichtig und mit Querſtreifen verſehen, die durch Puncte, mehr oder weniger tiefe und

unterſcheiden ſich von denen, welche durch die Rhachitis verurſacht wurden; denn während ſich der Kreuz-Wirbelwinkel nach vorn im Becken krümmt, werden die Pfannenwände ſchief gegeneinander getrieben, ſo daß ſie mit der Baſis des Kreuzbeines zuſammentreffen, und den Abdominaleingang bis auf zwei Spalten oder ſchiefe Seiteneinſchnitte verkleinern, die ſich vorn endigen. Da die obern Schaambeinäſte an ihrer innern Oberfläche ſich faſt berühren, ſo entſteht daraus eine Art von Rinne, worin ſich die Harnröhre befindet. Der Gelenkrand der Schaambeine bildet eine ſehr merkliche äuſſere Hervorragung (ſiehe die 7te Figur auf der 8ten Tafel). (Auszug und Ueberſetzung von the principles of midwifery, 4te Ausgabe 1814. S. 28.)

Stein erwähnt gleichfalls einer Frau, welche nach mehreren natürlichen und einigen andern auſſerordentlich ſchweren Geburten in der Folge nur durch die Hülfe des Kaiſerſchnittes entbunden werden konnte, weil der Kreuz-Schaambeindurchmeſſer bis auf zwei Zolle und einen halben, der rechte Kreuz-Pfannendurchmeſſer auf einen Zoll und derſelbe linke Durchmeſſer auf zwei Zolle verkürzt war. 2ter Theil, S. 175.

geräumige Einſenkungen gebildet werden; man wird ſich aber durch die Unterſuchung des Beckens beſtimmter davon vergewiſſern. Bisweilen iſt es hinreichend, deſſen Aeuſſeres zu betrachten, und ſeine verſchiedenen Puncte mit dem Mekometer oder dem Dickenmeſſer zu meſſen, um auf der Stelle die Art und den Grad von Verengerung, welchen der Abdominaleingang zeigt, zu erkennen. Doch bisweilen und vorzüglich beim Erwachſenen kann die, wenn gleich dem Aeuſſern nach regelmäßige Bildung des Beckens in ihrem Abdominaleingange durch eine Exoſtoſe oder einen inwendig gebildeten Auswuchs verändert werden (ſiehe Tafel 8 Fig. 1, 2). Um alſo mit der größten Gewißheit einen Ausſpruch zu thuen, iſt es im Allgemeinen rathſam, zu einer weitern Unterſuchung ſeine Zuflucht zu nehmen, was bei der Abtheilung vom Zufühlen beſonders angegeben werden wird.

Zweitens. Die Form des Perinäaleinganges wird durch die Annäherung der Sitzbeinhöcker, der untern Schaambeinäſte und die Zuſammenziehung des Gewölbes oder Bogens der Schaambeine verändert. Einige fügen noch die Verlängerung und die Verſchmelzung des Steisbeines mit dem Kreuzbeine hinzu. Bedenkt man aber, daß die Beweglichkeit des Steisbeines durch das tägliche Bedürfniß, die Kothſtoffe auszuleeren, unterhalten wird, ſo wird man dieſe Beſchaffenheit nicht als eine Urſache der Verengerung des Perinäaleinganges anſehen. „So iſt es auch nicht,“ ſagte mir Hr. Dubois, „die Unbeweglichkeit des Steisbeines, welche bei älteren Weibern und die zum erſtenmale gebären, dem Heraustreten des Kopfes ſich widerſetzt, wohl aber die Straffheit der weichen Theile, welche ihm einen großen Widerſtand leiſten. Es iſt daher unnütz,“ fügte derſelbe Profeſſor hinzu, „wenn man mittelſt des Fingers das Steisbein nach hinten zurückdrücken wollte; der Kopf wird es ſtets hinlänglich zurücktreiben, und viel beſſer, als man es thuen könnte.

Iſt der Abdominaleingang verengt, ſo iſt der Perinäal-

eingang gemeiniglich über ſeine gewöhnlichen Dimenſionen hinaus, und umgekehrt; ſelten ſieht man ſie beide zugleich verengt.

Drittens. Die Fehler der Beckenhöhle beſtehen in einer mehr oder weniger beträchtlichen Krümmung des Kreuzbeines, in der Abplattung und mehr oder weniger bedeutenden Annäherung der Pfannen und Schaambeinwände, und man kann ſie entweder durch die äuſſere Unterſuchung oder durch das Zufühlen genau kennen lernen.

Um alles, was ſich auf das Becken bezieht, vollſtändig zu wiſſen, muß man es noch bei dem lebenden Weibe betrachten, und Acht geben, welche Veränderungen es in der Schwangerſchaft und der Geburt erleidet. Um aber gehörig aufgefaßt zu werden, ſetzen dieſe Gegenſtände die Kenntniß der verſchiedenen am Umfange oder in der Höhle des Beckens liegenden weichen Theile voraus; ich verſpare daher die Auseinanderſetzung derſelben auf das folgende Capitel (ſiehe die Tafeln von der 1ſten an bis und einſchließlich zur 8ten).

Zweites Capitel.

Von den weichen Theilen, welche zur Zeugung und Geburt dienen oder mitwirken.

Bei der Erlernung und Ausübung der Entbindungskunſt iſt es nicht genug, die Bildung und die Structur der Geſchlechtstheile des Weibes zu kennen; ſondern da die Schwangerſchaft große Veränderungen nicht nur in der Form und dem Volumen des Unterleibes und der Beſchaffenheit ſeiner Wandungen, ſondern auch in der Lage und dem gegenſeitigen Verhältniſſe der Eingeweide, welche er einſchließt, hervorbringt, und da mehrere Theile mehr oder weniger thätig zur

Geburt beitragen und mitwirken, ſo iſt es nothwendig, wenigſtens eine Vorſtellung davon zu geben. Ich will demnach dieſes Capitel in verſchiedene Hauptſtücke bringen, worin ich nach einander mit wenigen Worten die Hauptgegenſtände, welche die Aufmerkſamkeit der Perſonen, die ſich der Ausübung jener Kunſt widmen, auf ſich ziehen müſſen, angeben werde.

Erſtes Hauptſtück.

Allgemeine Betrachtung des Abdomens.

Man nennt Abdomen und gemeiniglich Bauch, Unterleib, die große Höhle des Rumpfes, in welcher die hauptſächlichſten Organe, die zur Verdauung und Urinabſonderung, und ein Theil derjenigen, welche zur Zeugung dienen, eingeſchloſſen ſind. Dieſe Höhle beſteht vorzüglich aus Knochen, Bändern, Knorpeln und Muskeln, deren Anordnung und Beſchaffenheit ihre Form und Ausdehnung beſtimmen. So wird ſie hinterwärts durch die fünf Lendenwirbel, welche auf einander liegen und in dieſer Stellung durch viele an ihrem Umfange befeſtigte Bänder, ſo wie durch die Dazwiſchenkunft einer fibrös-knorpeligen, zwiſchen ihren Körpern befindlichen Platte erhalten werden, gebildet. Oben wird ſie durch einen Theil der Rippen, durch deren knorpelige Endigung, den abdominalen Anfang des Bruſtbeines oder den ſchwertförmigen Knorpel, vorzüglich aber durch das Vorhandenſeyn eines breiten und ſtarken Muskels, welchen man Zwerchſell nennt, begränzt. Unten endigt ſich die Unterleibshöhle am Becken und an einigen, daſelbſt befeſtigten Muskeln. Ihre vordern und Seitenwände endlich werden durch das Zuſammentreffen von zehn Muskeln, welche man unter dem Collectivnamen der Bauchmuskeln begreift, gebildet; und da in dem Zeitraume der Schwangerſchaft dieſe Muskeln, ſo wie das Zwerchfell, bedeutende Veränderungen erleiden, und ihre

Thätigkeit auch viel zur Geburt beiträgt, ſo wird es nicht unnützlich ſeyn, ihre allgemeine Beſchaffenheit zu betrachten.

Zweites Hauptſtück.

Bauchmuskeln.

Die Muskeln, welche hauptſächlich den Umkreis und die weichen Wandungen des Unterleibes bilden, ſind, wie ſchon angegeben wurde, an Zahl zehn, fünf auf jeder Seite. Drei dieſer Muskeln ſind breit, dünn, aufeinanderliegend, und bilden die ganze Einhüllung des Bauches. Die beiden andern, länglichen, liegen allein auf der Vorderfläche. Die Muskeln der einen Seite ſind von denen der andern durch einen Streifen von weißlichem Gewebe getrennt, welcher von dem Abdominalanhange des Bruſtbeines zur Schaambeinſymphyſe ſich fortſetzt. Dieſer Streifen, welchen man die Mittellinie des Unterleibes oder gewöhnlich weiße Linie nennt, zeigt beinahe in der Mitte ſeiner Länge die Narbe, welche der Nabel bildet. Oben am Bruſtbeine breiter wird er ſchmaler, indem er ſich den Schaambeinen nähert; unterſucht man ihn, ſo erkennt man deutlich, daß er durchgängig aus ſehnigen Faſern beſteht, welche von den breiten Bauchmuskeln herkommen, ſich hier durchkreuzen und ſo einen gemeinſchaftlichen Vereinigungs- und Wirkungspunct bilden. Doch iſt dieſe Mittellinie, obgleich ſehr ſchmal und von einem dichten und ſehr gedrängten Gewebe, einer großen Ausdehnung fähig, wie in einem andern Hauptſtücke gezeigt werden ſoll, wenn von den Veränderungen, welche die Schwangerſchaft und Geburt hervorbringt, die Rede iſt.

Die Bauchmuskeln ſind durch ihre Form und ihre Lage, ſo wie durch die Beſchaffenheit und Richtung der Faſern oder Bündel, welche zu ihren Beſtandtheilen gehören, von einander unterſchieden; und nach der Nominalmethode des Hrn. Chauſ-

ſier bezeichnet man ſie nach ihren hauptſächlichſten Anſetzpuncten, wodurch auch ihre Wirkungsweiſe angedeutet wird. Da alſo die breiten Bauchmuskeln jeder Seite ſich gleichmäßig in der Mittellinie des Bauches endigen, durch ihre Zuſammenziehung zugleich den Unterleib zu verengern und die Eingeweide, welche er enthält, zuſammenzudrücken ſuchen; ſo wird der erſte dieſer Muskeln Rippenbauchmuskel, der zweite Darmbeinbauchmuskel und der dritte Lendenbauchmuskel genannt; der eine der beiden andern langen Muskeln heißt Bruſtbein=Schaambeinmuskel und der andere Schaambein=Unter=Nabelmuskel.

Der Rippenbauchmuskel, welchen man auch ſeiner Ausdehnung und Richtung wegen den großen ſchiefen, den äuſſern ſchiefen oder abſteigenden nennt, liegt unmittelbar unter den Bedeckungen, und iſt der größte und breiteſte des Unterleibes. Er heftet ſich an die acht unterſten Rippen mit ebenſovielen verſchiedenen Köpfen an, deren fleiſchige Bündel oder Faſern ſich ſchief von oben nach unten an den Darmbeinkamm begeben; ſie endigen ſich durch eine große und breite Flechſe, welche ſich an dem Schaambeine, eigentlich aber an der Mittellinie des Unterleibes, welche ihr Hauptinſertionspunct iſt, und um den ſich alle Kraftäuſſerungen der Zuſammenziehung drehen, befeſtigt. Man muß ſich an dem flechſigen Theile dieſes Muskels eine eigenthümliche und auſſerordentlich wichtige Einrichtung bemerken: nämlich erſtens, indem ſich die Flechſe des Rippenbauchmuskels von dem obern Darmbeinſtachel zum Schaambeine begibt, läßt ſie eine Oeffnung entſtehen, welche man Inguinal= oder Schenkelbogen nennt, unter welcher die Gefäße und einige Nerven, die an die untern Gliedmaßen gehen, wegziehen; dieſe Oeffnung, welche beim Weibe größer, als beim Manne, iſt, kann zufällig einige Unterleibseingeweide herauslaſſen, und den Sitz eines Bruches abgeben; zweitens, etwas über dem Schaambeine und zur Seite deſſelben findet man eine andere längliche Oeff=

nung, welche man den Ober-Schaambeinring nennt, und wo bei dem Weibe ein Anhang des Uterus, welcher das Ober-Schaambeinband (runde MB.) heißt, durchgeht.

Der Darmbein-Bauchmuskel, welchen man auch den kleinen ſchiefen oder innern ſchiefen nennt, wird durch den vorhergehenden ganz bedeckt, und hat ſeine ſchiefen Faſern, aber in einer verſchiedenen Richtung; einerſeits iſt er an den Darmbeinkamm befeſtigt, anderſeits geht er an die knorpelige Endigung der Rippen, und endigt ſich mit einer breiten Flechſe, deren Faſern ſich durchkreuzen, und ſich an der Mittellinie des Unterleibes feſtſetzen; indem ſich aber die Flechſe dieſes Muskels dem Bruſtbein-Schaambeinmuskel nähert, theilt ſie ſich in zwei Platten oder Blätter, von denen die eine vor und die andere hinter dem Bruſtbein-Schaambeinmuskel hergeht.

Der Lenden-Bauchmuskel, welchen man auch den queren nennt, iſt der dritte der breiten Bauchmuskeln. Theils iſt er an den Querfortſätzen der Lendenwirbel befeſtigt, und theils endigt er ſich, wie die Vorhergehenden, durch eine breite Flechſe, welche ſich an die Mittellinie des Bauches feſtſetzt.

Der Bruſtbein-Schaambeinmuskel oder gerade Muskel liegt an der Vorderfläche des Bauches. Theils iſt er durch einige Faſern an das Ende des Bruſtbeines, ſeinen Anhang und vorzüglich an die Knorpel der drei letzten Sternalrippen befeſtigt, und theils endigt er ſich am Schaambeine durch eine breite und kurze Sehne. Dieſer lange Muskel iſt breiter, aber dünner, am Bruſtbeine, dicker und weniger breit am Schaambeine; er iſt in eine ſehnige, von den breiten Bauchmuskeln herkommende Scheide eingeſchloſſen. Man muß ſich auch bemerken, daß die Länge ſeiner fleiſchigen Faſern durch ſehnige Zwiſchenräume unterbrochen wird, welche auf ſeiner Vorderfläche deutlicher und an welche die ſehnigen Blätter, die ſeine Scheide bilden, innig befeſtigt ſind.

Der Schaambein-Unter-Nabelmuskel, welchen man auch

den pyramidalen nennt, iſt ſehr klein, fehlt bisweilen; theils heftet er ſich an das Schaambein, und theils geht er durch eine ſehnige Spitze zu Ende, die ſich an die Mittellinie des Bauches unter dem Nabel anſetzt.

Drittes Hauptſtück.

Diaphragma (Zwerchmuskel).

Dieſes Wort, welches nach ſeiner Etymologie buchſtäblich Scheidewand, quere Abſonderung bedeutet, wird von den Anatomen angenommen, um den großen und breiten Muskel, welcher den Bauch an ſeinem obern Theile begränzt, und deſſen Höhlung von der des Thorax ſcheidet, zu bezeichnen. Dieſer durch ſeine Lage ſo merkwürdige, durch ſeine Wirkung und ſeinen Nutzen ſo wichtige Muskel hat eine elliptiſche, hinterwärts durch zwei flechſige Anhänge, welche ſich an den Körper der Lendenwirbel ſetzen, und die man die Pfeiler des Zwerchfells nennt, verlängerte Form. Sehnig in ſeinem Centrum oder ſeiner Mitte beſteht er in ſeinem Umfange aus vielen, regelmäßig in Geſtalt von Strahlen neben einander liegenden Muskelbündeln. Dieſe Muskelbündel ſind theils an das Bruſtbeinende, die Baſis ſeines abdominalen Anhanges, den innern Rand des Bezirks, welchen die untern Rippen bilden, ſo wie den Körper der Lendenwirbel angeheftet, und theils nehmen ſie ihre Richtung und endigen ſich alle nach und an der breiten Sehne, welche das Centrum bildet. Unterſucht man dieſen Muskel an der Leiche, ſo ſieht man, daß er eine Art von ſchief von vorn nach hinten und von oben nach unten geneigtem Gewölbe bildet, deſſen Convexität ſich am Thorax oder der Bruſt und deſſen Concavität ſich am Unterleibe befindet. Betrachtet man aber ſeine Wirkung, ſo erkennt man, daß dieſer Muskel bei der Einathmung und bei expulſiven Anſtrengungen, indem er ſich zuſammenzieht, ſich eb-

net, alle im Unterleibe befindlichen Eingeweide niederdrückt und hinabtreibt. Seine Wirkung in Verbindung mit der der Bauchmuskeln verdient demnach eine beſondere Aufmerkſamkeit bei der Ausübung der Geburtshülfe; man muß ſich ſogar bemerken, daß dieſer Muskel während der Schwangerſchaft große Veränderungen erleidet. So iſt in der letzten Zeit, wenn der Unterleib durch die Entwicklung des Uterus ſehr auseinandergedehnt wird, das Zwerchfell zum Thorax zurückgetrieben, das Herz in die Höhe gehoben, die Lungen ſind mehr oder weniger zuſammengedrückt, und in einigen Fällen ſah ich den Gipfel der Convexität des Zwerchfelles der Höhe der dritten oder vierten Sternalrippe gleichkommen.

In Hinſicht der Form des Zwerchfelles unterſcheidet man an ihm zwei Flächen, eine concave oder abdominale und eine convexe oder Thoraxfläche. Man bemerkt an ihm auch drei Hauptöffnungen, eine, rechts in dem ſehnigen Abſchnitte gelegen, welche die abdominale oder aufſteigende Hohlvene durchgehen läßt; die beiden andern werden durch die Ausweichung und Stellung der Lendenverlängerungen oder Zwerchfellpfeiler gebildet; die eine, vordere, läßt die Speiſeröhre durch, und die andere die Fortſetzung der Aorta-Arterie.

Um eine vollſtändige Idee von den verſchiedenen Muskeln, deren Thätigkeit mehr oder weniger direct zur Geburt beiträgt, zu bekommen, müßte man noch alle die betrachten, welche, indem ſie ihre Hauptanſetzungspuncte am Umfange des Beckens haben, ſich entweder an den Schenkeln oder am Thorax feſtſetzen, weil ſie, indem ſie dieſe Theile ſich unterwürfig machen, und das Becken befeſtigen, eine Stütze und einen feſten Punct für die zuſammenziehende und austreibende Thätigkeit der Muskeln, welche die Wandungen des Unterleibs bilden, hergeben. Doch könnte dieſe umſtändliche Erzählung in einem Werke, welches einzig dazu beſtimmt iſt, die Hauptſachen ins Gedächtniß zu rufen, am unrechten Orte zu ſeyn ſcheinen; ich werde mich daher begnügen, vier Muskeln an-

zugeben, welche mir durch ihre Beſchaffenheit eine beſondere Aufmerkſamkeit zu verdienen ſcheinen.

Dieſe Muskeln, welche tief im Unterleibe unter dem Bauchfelle liegen, ſind an Zahl zwei auf jeder Seite. Der eine, breit und platt, nimmt die ganze Darmbeingrube ein; er beſteht aus vielen, ſtrahlig beieinanderliegenden, an die ganze Oberfläche dieſer Aushöhlung angehefteten Bündeln, und endigt ſich mit einer ſtarken Flechſe, welche unter dem Inguinalbogen weggeht, und ſich an den kleinen Fortſatz des Schenkelbeines, den man den kleinen Trochanter oder Trochantin nennt, anſetzt, weßwegen er auch den Namen Darmbeinmuskel oder Darmbein-Trochantermuskel bekam.

Der andere Muskel, welchen man gewöhnlich den großen Pſoas oder nach ſeiner Anſetzung Vor-Lenden-Trochantermuskel nennt, iſt lang, ſtark und dick. Seine fleiſchigen, gleichförmig einander genäherten und übereinanderliegenden Bündel ſind an den Seiten des Körpers der vier erſten Lendenwirbel befeſtigt. Sie bilden durch ihre Vereinigung eine hervorragende, abgerundete Maſſe, welche ſchief nach dem Inguinalbogen hingeht, und mit einer ſtarken Flechſe ſich endigt, die ſich mit der des vorhergehenden Muskels verbindet, und an den Trochanter anſetzt. Aus der Richtung und der Anſetzung dieſer zwei Muskeln ſieht man, daß ſie eigentlich dazu dienen, die Schenkel zu beugen, indem ſie an ihnen eine halbkreisförmige Bewegung bewirken. Doch macht, was vorzugsweiſe für meinen Zweck zu bemerken iſt, der Vor-Lenden-Trochantermuskel durch ſeinen Weg und ſeine Lage auf dem Rande des Abdominaleinganges eine Hervorragung, welche die Form dieſer Apertur verändert, und vermindert durch ſeine Zuſammenziehung die Ausdehnung des Darmbeindurchmeſſers, was ohne Zweifel zum Theile dazu beiträgt, die ſchiefe Stellung zu bewirken, worin der Kopf des Fötus bei der natürlichen Geburt vorliegt. Aus dem eben Geſagten geht endlich hervor, daß während der Geburtsarbeit die

Stellung und Lage der Schenkel und der Grad von Zuſammenziehung der Muskeln eine Aenderung in der Form des Abdominaleinganges hervorbringen können. Ich ſah ſelbſt einmal in Folge von Convulſionen, gewaltſamem und unbedachtſamem Drücken einen der Vor-Lenden-Trochantermuskeln an verſchiedenen Stellen ſeiner Ausdehnung zerreiſſen, und ſeine Oberfläche mit geronnenem Blute übergoſſen und bedeckt werden.

Ich will nichts über einen andern langen und ſchlanken Muskel ſagen, welchen man gewöhnlich den kleinen Pſoas oder Vor-Lenden-Ueber-Schaambeinmuskel wegen ſeiner Anſetzungspuncte nennt. Ausgenommen, daß dieſer Muskel bisweilen fehlt, iſt die ihm mögliche Wirkungsweiſe zu unbedeutend, um einige bemerkenswerthe Veränderungen hervorzubringen.

Viertes Hauptſtück.

Von den Gegenden des Bauches.

Da der Bauch viele Organe enthält, deren Lage und Verhältniſſe zu beſtimmen, von Wichtigkeit iſt, ſo unterſcheidet man daſelbſt Behufs der Erlernung Flächen und Gegenden.

Die Bauchflächen ſind an Zahl zwei, eine vordere oder Sternalfläche, eine andere hintere oder Spinalfläche, und man unterſcheidet an jeder dieſer Flächen Abtheilungen oder Gegenden, deren Umfang man nicht durch willkürliche Maaſe oder Durchmeſſer von Zollen, wie es ſo lange Zeit geſchehen iſt, ſondern durch feſte, unveränderliche, von der Bildung der Theile ſelbſt hergenommene Puncte beſtimmt.

So theilt ſich die Sternal- oder Vorderfläche des Bauches, welche unterwärts durch das Becken, die Schaamleiſte oder den Beugungswinkel der Schenkel, ſeitwärts durch die Umgebung der Bauchmuskeln, oberwärts durch die Anſetzungen

und das concave Gewölbe des Zwerchfelles begränzt wird, in drei Hauptabtheilungen oder Gegenden, in eine obere oder Oberbauchgegend, eine mittlere oder Nabelgegend und eine untere, Unterbauchgegend oder Oberſchaambeingegend. Der Umfang dieſer Gegenden wird oben durch eine Querlinie, welche von der knorpeligen Endigung der Rippen der einen Seite zur andern geht, und unterwärts durch eine ähnliche Linie, welche ſich von dem Stachel oder obern Höcker des Darmbeines von einer Seite zur andern begibt, genau beſtimmt.

Um mit einem Worte die Lage der Baucheingeweide genauer anzugeben, hat man wieder jede dieſer Gegenden in drei andere unterabgetheilt, welchen man beſondere Namen gab. So erhält die Mitte der Oberbauchgegend den Namen des Epigaſtriums, die Seitentheile werden Hypochondrien genannt, der mittlere Theil der Nabelgegend heißt Nabel, und die Seitentheile bezeichnet der Namen der Weichen; der mittlere Theil der Unterbauchgegend heißt Hypogaſtrium, die Seitentheile werden Ilium oder Darmbeingegenden genannt, eine rechts und die andere links. Man beſtimmt den Umfang dieſer ſecundären Gegenden durch zwei longitudinale Linien, welche von den Jochfortſätzen oder den Seitentheilen des Geſichtes bis zu den Sitzhöckern herabgezogen und verlängert werden, wie man es auf der neunten Tafel auszudrücken verſucht hat.

Die Spinalfläche oder Hinterfläche des Bauches iſt nur in zwei Abtheilungen oder Gegenden getheilt, in eine obere oder Lendengegend und eine untere oder Kreuzbeingegend. Die Seitentheile dieſer letztern Gegend, bedeckt von vielen breiten und dicken Muskeln, bilden die Hinterbacken.

Derjenige Raum des Beckens endlich, welcher ſich zwiſchen den beiden Schenkeln befindet, und den untern oder Perinäaleingang bildet, theilt ſich in drei Abtheilungen oder

Gegenden, welche auf verſchiedenen Flächen ſich befinden, in eine vordere, Schaambeingegend, die den Körper und die Symphyſe der Schaambeine begreift, eine Unterſchaambeingegend, welche von dem Gewölbe oder Bogen der Schaambeine bis zu den Sitzbeinhöckern ſich erſtreckt, endlich eine After- oder hintere Gegend, welche von der vorigen durch einen Zwiſchenraum getrennt iſt, den man das Perinäum nennt.

Fünftes Hauptſtück.

Von dem Peritonäum.

Außer den verſchiedenen Muskeln, welche eben angegeben wurden und den Umfang des Bauches bilden, iſt dieſe große Höhle innerlich in ihrer ganzen Ausdehnung mit einer durchſichtigen Membran bekleidet, welche man das Peritonäum nennt. Ueberall durch ein mehr oder weniger lockeres und reichliches Zellengewebe angeheftet iſt dieſe Membran nicht blos auf die Wandungen des Unterleibs beſchränkt, ſondern ſie ſchlägt ſich um, verbreitet ſich faſt über alle in dieſer Höhle eingeſchloſſene Eingeweide, gibt ihnen einen allgemeinen Ueberzug, verlängert ſich ſogar über einige hinaus, und bildet am Umfange einiger Andern Brücken und Schlingen, welche dazu dienen, ſie zu befeſtigen und in ihrer Lage zu erhalten, während ſie am Umkreiſe anderer Organe Falten oder mehr oder weniger ausgedehnte und veränderliche Verlängerungen, die zur Erweiterung und zur Entwicklung des Organes dienen, hervorbringt. Dieſe Membran beſteht hauptſächlich aus ſeröſen, aushauchenden und einſaugenden Gefäßen, welche durch ein ſehr feines Zellengewebe vereinigt und zuſammengehalten werden. Nach ihrer Textur iſt ſie eines gewiſſen Grades von Ausdehnung fähig. Sie iſt der Sitz einer fortwährenden, für die Unterhaltung der Geſchmeidigkeit und Unverſehrtheit der

im Unterleibe befindlichen Organe ſehr wichtigen Ausbauchung und Einſaugung.

Sechſtes Hauptſtück.

Von den Eingeweiden des Unterleibes.

In Hinſicht ihrer Verrichtungen ſind die im Unterleibe enthaltenen Organe oder Eingeweide von dreifacher, durch ihren Nutzen verſchiedener Gattung. Die, welche zur Verdauung dienen, ſind: 1) der Magen, ein großer, muskelhautiger Behälter, hauptſächlich im Epigaſtrium liegend; 2) der Darmcanal, eine lange cylindriſche Röhre, welche den größten Theil des Unterleibs einnimmt, und ſich vom Magen bis zum After erſtreckt, indem ſie viele Biegungen, Drehungen und Umwindungen macht. Nach der Form und dem Umfange dieſes langen Canales theilt man die ganze Länge deſſelben in zwei Theile. Der eine, welcher die unmittelbare Fortſetzung des Magens iſt, heißt der dünne Darm, und man hat ihn der Erlernung wegen in drei durch ihre Lage unterſchiedene Stücke unterabgetheilt; das erſte nennt ſich Duodenum (Zwölffingerdarm), das zweite Jejunum (Leerdarm) und das dritte Ileum (Dünndarm); dieſe beiden letzten Stücke ſind an eine Verdoppelung oder breite Umſchlagung des Peritonäums, welche man das Meſenterium nennt, locker angeheftet und durch ſie zuſammengehalten. Der andere Theil des Darmcanales, welchen man den dicken Darm nennt, wird ebenfalls in drei Stücke getheilt; das erſte, welches in der rechten Darmbeingrube liegt, heißt Cöcum (Blinddarm); das zweite, welches man Colon (Grimmdarm) nennt, ſteigt von dem Blinddarme zur Rechten auf, zieht ſich quer nach links, indem es eine Art von Bogen bildet, der unter dem Magen weggeht, und begibt ſich dann von da in die linke Darmbeingrube, wo es eine doppelte, ſehr bemerkenswerthe Win-

dung macht, welche gewöhnlich das S romanum (römiſche S) des Colons oder die Darmbeinwindung des Colons genannt wird; das dritte Stück, welches man Rectum (Maſtdarm) nennt, iſt derjenige Theil, welcher von der Höhe des Kreuzbeines in die Beckenhöhlung ſich hineinſenkt, und ſich auſſen durch eine ringförmige Oeffnung endigt, weswegen ihr der Name Anus (After) gegeben wurde. Man bemerke ſich auch, daß der dicke Darm und vorzüglich das Colon durch einen breiten Umſchlag des Peritonäums in ſeiner Lage erhalten wird, welchen man mit dem Namen Meſokolon unterſchieden hat. Zu den Organen, welche vorzüglich zur Fortſchaffung der Nahrungsſtoffe und zur Veränderung, die ſie erleiden müſſen, dienen, iſt 3) die Leber hinzuzufügen, welche in der rechten Seite unmittelbar unter dem Zwerchfelle liegt; 4) die Milz, welche ſich linker Hand befindet; 5) das Pankreas, welches tief und quer zwiſchen der Leber und Milz liegt; 6) endlich das Netz, eine lange und breite, gefäßreiche und fetthaltige Verlängerung, welche zunächſt an den Magen und das Colon geht.

Die Organe, welche zur Abſonderung und Ausſonderung des Urines dienen, ſind: erſtens die Nieren, die eine rechts, die andere links, tiefliegend, in ein Fettgewebe unter und hinter dem Bauchfelle eingeſenkt; zweitens die Harnleiter, welche die Ausführungsgänge derſelben ſind; drittens die Blaſe, ein muskelhäutiger Behälter, hinter den Schaambeinen liegend, weithin von dem Peritonäum bedeckt, worin ſich ſich der Urin anſammelt, welcher durch die Harnleiter fortwährend herbeigeſchafft und ergoſſen wird; viertens die Harnröhre, ein Ausführungsgang, welcher aus der Blaſe kommt, und ſich an den Geſchlechtstheilen durch eine Oeffnung endigt, welche in einem andern Hauptſtücke genauer betrachtet werden ſoll.

Die Organe, welche zur Zeugung dienen, und in der Unterleibshöhle wahrgenommen werden können, ſind: erſtens

der Uterus oder die Gebärmutter, welcher in der Beckenhöhle zwiſchen dem Maſtdarme und der Blaſe und bedeckt durch einen Theil des Peritonäums liegt, welches an ſeinem Umfange und hauptſächlich an ſeinen Seitentheilen ſehr bemerkenswerthe Umſchläge bildet, welche man mit dem Namen der breiten Bänder bezeichnet; zweitens ſchlanke und abgerundete Verlängerungen, welche ihre Richtung nach dem Oberſchaambeinringe nehmen, durch dieſe Oeffnung gehen, und die man Oberſchaambeinſtränge oder runde Bänder nennt; drittens die beiden Eierſtöcke, der eine rechts, der andere links; viertens die beiden Gebärmuttertrompeten, Gegenſtände, worauf ich in einem andern Hauptſtücke zurückkommen werde.

Siebentes Hauptſtück.

Von den Organen, welche zur Zeugung dienen.

Die Organe, welche zur Zeugung dienen, beſtehen aus einer Reihe von Theilen von einer zarten, zuſammengeſetzten Textur, und unterſcheiden ſich von einander durch ihre Lage und ihren Nutzen. Nach ihrer Lage theilt man ſie in äuſſere und innere.

Die äuſſern Theile werden unter dem Namen Vulva (Schaam), einem aus dem Lateiniſchen (volva) abgeleiteten Worte, welches eigentlich Thür oder Eingang bedeutet, begriffen. Sie bilden eine längliche Oeffnung, welche an der äuſſern Seite der Schaambeine anfängt, und ſich etwas nach unten in der Richtung der Mittellinie des Körpers erſtreckt. Man unterſcheidet daſelbſt:

1) Die Oberſchaambein-Vorragung (Schaamhügel), einen mehr oder weniger breiten und abgerundeten Vorſprung, welcher an dem untern Theile des Hypogaſtriums anfängt, und ſich an der Vorderſeite der Schaambeine ausbreitet. Dieſe

Hervorragung, welche einzig und allein durch die Haut und ein mehr oder weniger reichliches Fettgewebe gebildet wird, bedeckt ſich bei der Mannbarkeit mit Haaren, und iſt nach dem Alter, der Körperfülle des Subjectes, der Bildung des Beckens und mehreren beſondern oder individuellen Umſtänden verſchieden beſchaffen.

2) Zwei längliche und gleichlaufende Lefzen, welche die Ränder der Oeffnung bilden, die eine rechts, die andere links. Dieſe Lefzen, deren Hervorragung, Dicke und Conſiſtenz wegen verſchiedener Umſtände oft veränderlich iſt, werden zunächſt durch eine Verlängerung der Haut und ein mehr oder weniger dichtes und gedrängtes Zellgewebe, welches viele Gefäßverzweigungen enthält, gebildet. Ihre äuſſere, convexe, abgerundete Fläche iſt mit Haaren beſetzt; die innere wird durch eine weiche, dünne, aushauchende, mehr oder weniger rothe, mit mehreren kleinen Bälgen, welche einen talgartigen *) Schleim ausſchwitzen, beſäete Membran gebildet. Ihre Hervorragung und Dicke nimmt von der Oberſchaambein-Vorragung bis zum Perinäum, wo ſie ſich endigen, indem ſie eine Art von Zwiſchenband oder Quer- und halbmondförmige Verlängerung bilden, welche man die Perinäalcommiſſur oder gewöhnlich die Gabel (Schaambändchen) nennt, fortſchreitend ab. Die Vereinigung und Annäherung dieſer beiden Lefzen über den Schaambeinen wird mit dem Namen der obern Commiſſur der Schaamlefzen bezeichnet.

3) Die Nymphen, zwei kleine, dünne, längliche, halbmondförmige, mehr oder weniger rothe Hervorragungen, welche man nach ihrer Farbe und Geſtalt mit den Kämmen, die man am Halſe manches Federviehes bemerkt, gewöhnlich vergleicht. Die Nymphen können gemeiniglich nur durch Voneinanderziehen der Schaamlefzen bemerkt werden. Sie liegen unterwärts auseinander, nähern ſich oberwärts, vereinigen

*) Fetten, ſchmierigen, unſchlittartigen.

ſich an den Schaambeinen, indem ſie eine Falte bilden, welche das Ende der Klitoris bedeckt, und geben ihr eine Vorhaut. Sie werden einzig und allein durch eine häutige Verlängerung gebildet, welche in ihrem Dicktheile ein aufrichtbares, ſehr feines, von Haargefäßen und mehreren kleinen Bälgen, die auf ihre Oberfläche eine ſchleimige, talgartige, im geſunden Zuſtande ſtets geringe Feuchtigkeit ergießen, deren Quantität und Qualitäten aber durch verſchiedene Reizungen ſich ändern, durchſetztes Zellgewebe enthält.

4) Die Klitoris, einen kleinen cylindriſchen Körper, deſſen abgerundetes, nach vorn hervorragendes Ende von einer Verlängerung der Nymphe bedeckt und verborgen wird, welche ihm als Hülle oder Vorhaut dient. Unterſucht man aber die Beſchaffenheit dieſes Körpers, deſſen aus den äuſſern Theilen hervorragendes Ende man nur bemerkt, genauer, ſo erkennt man durch das Voneinanderſchneiden, daß die Klitoris viel weiter reicht, als es anfangs ſchien, und daß ſie aus einer Art von cavernöſem, länglichem Körper beſteht, welcher ſich in zwei Aeſte oder Wurzeln theilt, die ſich, die eine rechts, die andere links, ziehen, ſich an die untern Schaambeinäſte anſetzen, und von den Bündeln eines kleinen Muskels, der ſpäterhin angegeben werden ſoll, bedeckt werden.

5) Die Mündung der Harnröhre, eine kleine kreisförmige Oeffnung, unmittelbar unter der Vereinigung der Nymphen und der Symphyſe der Schaambeine gelegen und bisweilen von Falten und Runzeln, welche kleine Schleimbälge enthalten, umgeben.

6) Die Mündung der Scheide, eine große kreisförmige Oeffnung unter der Mündung der Harnröhre liegend. Bei jungfräulichen Mädchen iſt ſie durch eine häutige Verlängerung verengert, welche von einigen kleinen Gefäßen durchwebt wird, meiſtens eine halbmondförmige Geſtalt hat, und die man mit dem Namen des Hymens bezeichnet. Bei verheiratheten Weibern und beſonders nach der Geburt hat dieſe

Mündung mehr oder weniger Weite, und man bemerkt an ihr drei oder vier röthliche, kleine, mehr oder weniger hervorragende Wärzchen, welche man Scheiden- oder myrtenförmige Carunkeln nennt.

7) Das Perinäum (den Damm), einen Zwiſchenraum, welcher die Schaam von dem After trennt, und in ſeiner Mitte eine kleine hervorragende Linie zeigt, die man die Mittellinie oder die Nath (Raphe) des Perinäums nennt. Dieſer Theil, welcher bei der Ausübung der Geburtshülfe beſondere Aufmerkſamkeit verdient, wird durch die Haut, ein Fettgewebe und das Zuſammentreten einiger breiten und dünnen Muskeln, von denen einige eigentlich mehr dem After, andere der Schaam angehören, die aber alle mit einander in inniger Verbindung ſtehen, gebildet.

Dieſe Muskeln, welche anzugeben ich mich begnüge, ſind an Zahl ſechs auf jeder Seite. Sie bekamen ihre Benennungen von ihren hauptſächlichſten Anſetzpuncten.

Der erſte, der wichtigſte dieſer Muskeln, iſt der Unter-Schaam-Steisbeinmuskel oder Aufheber des Afters, welcher von der innern Seite der Schaambeine, ſo wie von ihrem untern Aſte aus das Ende des Maſtdarmes und das Steisbein umfaßt.

Der zweite, welchen man als einen Theil des Vorigen anſehen könnte, iſt der Sitzbein-Steisbeinmuskel.

Der dritte, den man Sitzbein-Dammmuskel oder den queren nennt, geht von dem Aſte des Sitzbeines zur Mittellinie des Perinäums, wo er ſeine Faſern mit denen der andern Muskeln durchkreuzt.

Der vierte, den man Steisbein-Aftermuskel oder Schließer des Afters nennt, umfaßt vorzugsweiſe den Umfang des Afters.

Der fünfte kommt von dem Sitzbeinhöcker her, und endigt ſich an den Aeſten oder Wurzeln der Klitoris, weswegen er Sitzbein-Unter-Klitorismuskel genannt wird.

Der ſechſte endlich, welchen man Damm-Klitorismuskel oder Zuſammenzieher der Scheide nennt, erſtreckt ſich von der Mittellinie des Perinäums zum Körper der Klitoris, und ſucht bei ſeiner Zuſammenziehung die Scheidenmündung zu verengern.

Achtes Hauptſtück.

Von dem Uterus und ſeinen Anhängen.

Die innern Theile, welche zur Zeugung dienen, ſind die Scheide, der Uterus und ſeine Anhänge, d. h. die Eierſtöcke, die Trompeten, die Oberſchaambeinbänder und die Mutterhals-Kreuzbeinbänder; und da nach der Anordnung der Natur die Gebärmutter, wenn ſie nicht das Hauptorgan der Empfängniß iſt, das der Ausbreitung und Ernährung des Fötus iſt, das, welches am wirkſamſten zur Geburt beiträgt, und die größten Veränderungen während der Schwangerſchaft erleidet, ſo muß man ſorgfältig ihre Form, Lage, Textur, ihre Verbindungen oder Verhältniſſe mit den nahgelegenen Theilen ins Auge faſſen.

Erſter Abſchnitt.

Lage des Uterus.

Betrachtet man den Uterus bei einem erwachſenen Mädchen, ſo iſt er ein kleines, hohles Organ von weißlicher Farbe, dichtem Gewebe, in der Beckenhöhle am Ende der Scheide zwiſchen der Blaſe und dem Maſtdarme liegend. Er wird durch das Peritonäum, welches an ſeinem Umfange verſchiedene Falten oder Verlängerungen bildet, welche man ge-

wöhnlich mit dem Namen der Mutterbänder bezeichnet, und von denen weiter unten die Rede ſeyn wird, bedeckt.

Zweiter Abſchnitt.

Form des Uterus.

Nach einigen Phyſiologen wäre der Uterus bei dem weiblichen Embryo der erſten Wochen der Empfängniß ſeiner Länge nach in zwei Seitenknötchen getheilt, welche, ſich in der Folge nähernd, nichts als einen einzigen, hohlen, beiderſeits von zwei wurmförmigen Winkeln, zwei Arten von Hörnern, den erſten Anfängen der Trompeten, überragten Körper bilden. Ich habe auch in verſchiedenen Embryonen von Menſchen, Kühen und Schaafen zwei runde, weißliche Knötchen, je eins an jeder Seite der Lendenwirbel liegend, gefunden, allein es war unmöglich, die Natur und Beſtimmung derſelben anzugeben. Hängt in der That die Entwicklung der Geſchlechtstheile von einem gewiſſen Zuſtande von Vollkommenheit der Harnorgane ab, ſo könnten dieſe weißen Knötchen auch nichts ſeyn, als die Nieren *). Ich habe auch die äuſſeren Theile vom Bauchende des Nabelſtranges an bis zum After offen gefunden, ohne etwas unterſcheiden zu können, was ſich mehr auf das eine Geſchlecht, als auf das andere, bezogen haben könnte. Indeſſen würde die Theilung, welche man in einigen Fällen in einem ſpäteren Zeitraume an dieſen Theilen bemerkt, ſo wie die des Uterus in zwei beſtimmte Lappen, die der Scheide in zwei gleichſeitige Canäle, die des Scro-

*) Ich ſah mit Demoiſelle Legrand bei einem zeitigen Kinde, welches ſie empfangen hatte, die beiden Nieren hydatidös, fauſtgroß, und, daß bei ihm die Geſchlechtsorgane nicht entwickelt waren. Bei einem andern neugeborenen Kinde, welches des Maſtdarmes gänzlich beraubt war, bildeten der Uterus und die Scheide zwei verſchiedene Höhlen.

tums bei dem männlichen Geſchlechte und die ſtets ſo bemerkbaren Mittellinien am Uterus, an der innern Fläche ſeines Halſes, an der der Scheide, an den Bedeckungen des Perinäums und denen des Unterleibs in der That eine urſprüngliche frühere Theilung und die darauf folgende Vereinigung dieſer Theile anzeigen.

Bei dem zeitig geborenen kleinen Mädchen hat der gerade, cylindriſche Uterus in ſeinem Körper etwa nur eine Linie oder zwei an Länge. Der Hals macht beinahe die Totalität dieſes Organes aus. Breit, ſtark, dick, weich und weißlich wird ſeine offenſtehende Mündung von durchſichtigem Schleime angefüllt. Die Mittellinie ſeiner innern Fläche iſt wegen der Hervorragung bemerkenswerth, welche ſie auf jeder ſeiner Wände verurſacht. Die zahlreichen Falten, welche ſich auf ſeiner Oberfläche auszeichnen, laſſen ihre ſpätere Beſtimmung erkennen. Die Eierſtöcke ſind verlängert, wurmförmig, von röthlicher Farbe, und liegen, wie die Trompeten, über dem Abdominaleingange auf jedem der Pſoasmuskeln, mit denen ſie in Verbindung ſtehen. Die Scheide iſt gerade, runzlicht; die Schleim= und Talgbälge bieten eine bisweilen übermäßige Secretion einer ſchleimigen und zähen Materie dar. Sobald die andern Theile des Körpers den Grad von Wachsthum, deſſen ſie fähig ſind, erlangt haben, nimmt der Uterus an Umfange zu. Sein Körper wird breiter, dicker, ſein Grund abgerundeter und ſeine Form beſſer dargeſtellt. Man hat ſie mit einer Flaſche, einer Calebaſſe und einer Birne verglichen, allein man muß ihn, um eine genauere Vorſtellung davon zu bekommen, mit Hrn. Chauſſier als ein Conoid *), welches auf zwei entgegengeſetzten Flächen eingedrückt an ſeinen kleinern Ende verlängert und abgerundet iſt, betrachten. Letzteres gibt dieſem Organe eine beinahe dreieckige Form, ähnlich der des Kreuzbeines, deſſen Richtung es folgt.

*) Körper von Kegelform; ein Zuckerhut hat die Form eines verlängerten Kegels.

In Bezug auf dieſe Form unterſcheidet man am Uterus: 1) zwei Flächen, eine leicht convexe vordere oder Schaambeinfläche, welche auf der Blaſe ruht und den Schaambeinen gleichkommt; eine andere convexe, hervorragende, hintere oder Kreuzbeinfläche liegt am Maſtdarme und dem Kreuzbeine; 2) drei Ränder, einen oberen, convexen, abgerundeten, dickſten und kürzeſten, welchen man den Grund des Uterus nennt, und zwei Seitenränder, welche am längſten ſind; 2) drei Winkel, zwei obere, den einen rechts, den andern links, von wo die Trompeten entſpringen, und die man mit dem Namen der Trompetenwinkel bezeichnet, einen unteren, vaginalen, abgerundeten, ſtumpfen, der ſich in die Scheide ſenkt, und dort eine Hervorragung bildet, an der man eine längliche, quere, von zwei abgerundeten Lefzen umrandete Oeffnung bemerkt, die man gewöhnlich mit dem Namen der Schleihenſchnauze bezeichnet, und welche ich nach Hrn. Chauſſier Scheidenmündung des Uterus nennen werde.

Man theilt noch der Erlernung wegen den Umfang des Uterus in Körper oder Mittelſtück und in Hals, welcher das untere Stück iſt. Dieſer hat eine verlängerte cylinderartige Geſtalt, und öffnet ſich in die Scheide, wie es eben angegeben wurde.

Dritter Abſchnitt.

Dimenſionen des Uterus.

Mißt man ihn in ſeinem vollkommenen Zuſtande, ſo hat der Uterus beinahe drei Zolle an Länge; ſeine größte Breite iſt zwei Zolle und einige Linien, ſeine größte Dicke beinahe acht Linien, die Dicke ſeiner Wandungen endlich im Allgemeinen vier Linien, doch mit Ausnahme der obern Winkel, welche viel dünner ſind.

Im gewöhnlichen Zuſtande iſt die Höhle des Uterus ſehr

unbeträchtlich, ſeine Wände berühren ſich faſt mit ihrer inneren Oberfläche, und werden nur durch einen leichten Ueberzug von ſchleimichter Feuchtigkeit und durch die Ausdünſtung, welche hier fortwährend geſchieht, getrennt. Man theilt den Umfang dieſer Höhle in zwei durch ihre Form und Lage beſtimmte Theile. Der eine obere, oberwärts durch den Muttermund begränzte, in dem dickſten Theile des Körpers befindliche, iſt dreieckig, ſeine beiden obern Winkel ſind ſpitz, und endigen ſich an der Mündung der Trompeten. Der untere ſetzt ſich mit der Höhle des Halſes fort. Dieſe, eine Art von ſpindelförmigem Canale, etwas breiter in ihrer Mitte, als an ihren Enden, hat ungefähr zwölf bis fünfzehn Linien an Länge. In Hinſicht dieſer merkwürdigen Beſchaffenheit unterſcheidet man an dem Halſe zwei Mündungen, eine obere oder innere, welche in die Höhle des Uterus übergeht, und eine untere oder vaginale.

Vierter Abſchnitt.

Verbindungen des Uterus.

Innig vereint mit dem Ende der Scheide liegt der Uterus, wie ſchon geſagt wurde, zwiſchen der Blaſe und dem Maſtdarme und unter den Windungen, welche der dünne Darm bildet. Das Peritonäum hängt an ihm mehr oder weniger dicht an, und bildet an ſeinem Umfange Falten oder mehr oder weniger ausdehnbare Verlängerungen. Allein unabhängig vom Bauchfelle, einer allen Organen des Unterleibes gemeinſchaftlichen Membran, gibt es noch eine andere, die ausſchließlich dem Uterus angehört, und von der ich bald reden werde.

Demnach iſt die Lage dieſes Eingeweides keineswegs feſt und beſtändig; ſie verändert ſich nach dem Zuſtande von Anfüllung oder Leerheit der nächſtliegenden Organe und ſelbſt bei den verſchiedenen Lagen (Stellungen) des Subjectes.

Obgleich der Uterus in der Richtung der Mittellinie des Körpers liegt, ſo iſt er doch faſt beſtändig ſeitwärts geneigt, was man der Lage des Maſtdarmes, der Darmbeinwindung des Colons und dem Grade von Stärke und Kraftäuſſerung, welchen man im Allgemeinen an der rechten Seite des Körpers bemerkt, und woran vielleicht das Oberſchaambeinband dieſer Seite Theil nimmt, zuſchreiben könnte. Wie dem nun ſey, die vordere Wand des Uterus ruht im gewöhnlichen Zuſtande auf der Blaſe, ſein Grund ſteht ſchief nach vorn, ſein Hals nach hinten und unten bildet mit der Scheide einen einwärts gehenden Winkel, ein Verhalten, welches man den hintern Bändern der Gebärmutter zuſchreiben muß, und welches ſich beſonders zu erkennen gibt, wenn man eine ſtehende Frauensperſon unterſucht. Die Ausdehnung der Blaſe oder des Maſtdarmes, der durch die Anfüllung des dünnen Darmes bewirkte Druck und die Körperſtellungen bringen in der Stellung des Uterus Veränderungen hervor, welche man leicht angeben kann (ſiehe Tafel 10).

Fünfter Abſchnitt.

Von der Structur des Uterus.

Es iſt ſchwierig, bisweilen unmöglich, die Beſchaffenheit des Uterusgewebes im Zuſtande der Leere genau anzugeben. Auf den erſten Blick nimmt man überall nur eine weißliche Subſtanz war, welche in ihrer Farbe und Conſiſtenz an der Scheidenmündung dem Knorpel ſich zu nähern ſcheint; im Körper und im Grunde des Uterus iſt ihre Farbe roſenröthlich, ihre innere Oberfläche weicher, und man bemerkt in ihrem dickſten Theile den Durchgang von Gefäßzweigen.

In einigen beſondern Fällen aber, wie in Folge einer Unterdrückung der Menſtruation, bei eben dageweſener oder naher Zeit dieſer blutigen Ausſonderung bei jungen Wei-

dern, iſt der Uterus anfangs weicher, von einer lebhaften Rö- the, einem geſchmeidigen Gewebe, und läßt durch die Mem- branen, welche ihn bedecken, die verſchiedenen fibröſen Flä- chen, welche ich in verſchiedenen Zeiträumen der Schwanger- ſchaft und bei andern Gelegenheiten bemerkte, hindurch blicken. Nach einer Maceration von etlichen Tagen kann man dahin gelangen, den Uterus ſeiner Membranen zu entkleiden, und bemerkt auf jeder Fläche dieſes Organes ſechs fibröſe Bün- del, drei rechts und drei links an jeder Wand, und ein an- deres verticales, welches die Mittellinie bildet.

Die ſenkrechte oder mittlere Fläche, welche ſich von dem Umkreiſe des Grundes bis zum Untertheile des Körpers des Uterus erſtreckt, zeigt Längenfaſern.

Jede der übrigen fibröſen Flächen ſcheint von der Mit- tellinie ihren Urſprung zu nehmen (ſiehe Tafel 9 Fig. 1).

1) Auf der Mitte des Muttergrundes breiten ſich zwei Bündel von Faſern, eins auf jeder Seite, quer über den Um- fang des Grundes bis zu den obern Winkeln aus, wo ſie ſich in Geſtalt von Röhren oder Pfeifen zuſammenlegen, welche ſich iſoliren und verlängern, um den gewöhnlich mit dem Na- men der Trompeten Fallopia's bezeichneten Anhang des Ute- rus zu bilden, oder bilden zu helfen.

2) Unterhalb dieſer erſten Fläche der Vorderſeite gehen zwei andere breitere Flächen, welche die obere Hälfte des Körpers des Uterus einnehmen, von der Mittellinie aus ho- rizontal auf jeder Seite und etwas nach vorn vom Trompe- tenwinkel zuſammen, um ſich mit andern Flächen von Faſern zu verbinden, und daſelbſt den Urſprung des runden oder Oberſchaambeinbandes zu bilden.

3) Am untern Theile der Mittellinie nehmen zwei an- dere Faſerflächen ihre Richtung ſchief von unten nach oben, indem ſie ſich auf den Seiten des Uterus trennen. Ein Theil dieſes Bündels vereinigt ſich mit der Faſerverbindung der Oberſchaambeinbänder, und der andere geht über und verflech-

tet ſich mit den Querfaſern der hintern Gegenden des Organes.

1) An der hintern Wand des Uterus iſt die Lage der fibröſen Flächen beinahe dieſelbe, wie auf der Vorderwand. Die Mittelwand, mehr hervorragend, als die der Vorderfläche, zeigt ebenfalls in ihrer Einrichtung Längenfaſern (ſiehe Tafel 11 Fig. 2).

2) Die fibröſen Flächen der obern Gegend dehnen ſich quer aus, indem ſie von der Mittellinie ab und zum Urſprunge der Trompeten und etwas darunter hingehen, wo ſie ſich vereinigen, um an die Eierſtöcke zu treten, deren Strang oder Band ſie bilden.

3) Unterwärts iſt eine andere Fläche, welche ſchief von unten nach oben aufſteigt, und ſich, indem ſie ſich von ihrem Abgangspuncte entfernt, in zwei Theile theilt. Der eine, obere und laterale, dreht ſich ſeitwärts um, und verbindet ſich vorn mit den Oberſchaambeinbändern; der andere breitet ſich flügelförmig aus, um an die Baſis der Eierſtöcke zu gehen.

4) An dem untern Ende der Mittellinie in der äuſſeren mittleren Gegend des Halſes entfernen ſich zwei andere Bündel, welche aus einem Theile der Faſern der Mittellinie des Halſes beſtehen, von einander etliche Linien weit, vereinzeln ſich, befeſtigen ſich an die Seitenränder der Mittelgegend des Kreuzbeines, und bilden die hintern Mutterbänder, ſehr feſte Stränge, welche nur großen Anſtrengungen, um ſie zu zerreiſſen, weichen.

Die verſchiedenen fibröſen Flächen, welche ich eben beſchrieb, verändern ihre Richtung in dem mit dem Producte der Empfängniß belaſteten Uterus. Es gibt noch andere musculöſe Flächen, welche nur im Zuſtande der Schwangerſchaft, ehe der Uterus ſeine zuſammenziehende Eigenſchaft wirken ließ, entdeckt werden können.

Nach der Geburt zeigen dieſe fibröſen Flächen noch ſehr merkwürdige Unterſchiede in ihrer Beſchaffenheit. Von dieſer

Verſchiedenheit der Anſichten rührt jener Haufen von abweichenden Meinungen über die Textur des Uterus und über die Beſchaffenheit und das Verhalten ſeines Gewebes her *).

Auſſer den aushauchenden Mündungen von auſſerordentlicher Kleinheit bemerkt man in der Höhle des Uterus im Zuſtande der Leerheit eine bisweilen eingedrückte, ein anderesmal hervorragende Linie, die ſeine Länge in zwei gleiche Theile trennt, den einen rechts, den andern links. An dieſer Mittellinie, welche auf der hintern Fläche bemerkbarer iſt, als auf der vordern, endigen ſich mehrere ſchiefe Verzweigungen, welche ihr eine palmenartige Geſtalt geben.

Unter vielfältigen Umſtänden unterſucht bot mir dieſe Höhle niemals jene dünne Schleimmembran dar, von der man ſie ausgekleidet hält. Es ſcheint vielmehr, als wenn die innere Oberfläche des Uterus nur durch die Endigung der aushauchenden Gefäße, welche ſich hier öffnen, gebildet werde. Ich habe Gelegenheit gehabt, den Uterus bei mehreren zur Zeit der Menſtruation verſtorbenen jungen Mädchen zu ſehen, wo des Organes innere Oberfläche mit einer Schicht von lebhaft rothem Blute bedeckt war. Man ließ dieſe Flüſſigkeit in kleinen Tropfen theils durch einfaches Drücken, theils indem man das Präparat in ein Bad von heißem Waſſer untertauchte, heraustreten **).

*) In der Abhandlung über die Structur des Uterus, welche ich der königlichen Akademie der Medicin im October 1821 überreichte, habe ich die Meinungen der zahlreichen Schriftſteller, welche ſich mit demſelben Gegenſtande beſchäftigt haben, zuſammengeſtellt, und Beobachtungen an Leichen, mehrere Zeichnungen und ein anatomiſches Präparat hinzugefügt.

**) An einer dieſer Gebärmütter, welche ich Hrn. Profeſſor Béclard überſandte, unterſchied man ſehr deutlich die eben beſchriebenen fibröſen Flächen. Das jungfräuliche Mädchen ſtarb im Alter von 18 Jahren zur Zeit ſeiner Menſtruation an einer in die Tiefe gehenden Verſchwärung des rechten Lappens des kleinen Ge-

Die Höhle des Halſes, von der des Körpers des Uterus durch eine Verengerung, welche man mit dem Namen der innern Mündung bezeichnet, getrennt, bietet Eigenthümlichkeiten dar, welche, wenn man eine Vorſtellung von dem haben will, was in der Schwangerſchaft während der Geburtsarbeit und in einigen Fällen von Ergriffenſeyn dieſes Organes geſchieht, zu kennen von Wichtigkeit ſind.

Bei dem kinderloſen Weibe iſt dieſe Höhle zwölf bis fünfzehn Linien und bisweilen darüber lang. Man bemerkt an jeder ihrer Wände eine hervorragende Mittellinie, die ihren Urſprung vom Rande jeder Lippe der äuſſern Mündung nimmt, und im Heraufſteigen bis zur inneren Mündung in die der Höhle des Uterus-Körpers übergeht, welche ihr gleichkommt. Dieſe zwei Mittellinien des Halſes werden durch die Vereinigung mehrerer gleichlaufenden, ſehr dünnen und ſehr ſtark einander genäherten Blätter gebildet. Von dieſer Art von Mittelſtamm entſpringen in ſeiner ganzen Länge und von jeder Seite zahlreiche, tiefe, regelmäßig übereinander liegende Falten. Dieſe Falten ſind gegen die Mündungen hin mehr genähert und zuſammengedrängt, als im Mittelpuncte des Halſes.

An ihren Enden gehen dieſe Blätter oder Zweige in zwei an jeder Seite des Halſes gelegene Längenfalten aus, welche ſeine ganze Länge beherrſchen, ſo daß die Querfalten, etwa drei Linien an Ausdehnung betragend, wegen der ſenkrechten Linien eine Art von ſchiefen Stufen auf jeder Seite der Mittellinie bilden. Dieſe Beſchaffenheit, welche der des Bartes einer Feder ähnelt, iſt weniger bemerklich bei Weibern, welche Kinder gehabt haben; man gab ihr den Namen Lebensbaum.

hirnes. Die Geſundheit im Allgemeinen war wenig geſtört; aber ſeit einigen Monaten verlor ſich von Tage zu Tage mehr ſein Gedächtniß.

Unter dieſen Querfalten befinden ſich auch unregelmäßige Falten. Einige zeigen ſich theilweiſe auf der Oberfläche, andere ganz verborgene verrathen ſich nicht eher, als bis man die Querfalten mit der Spitze eines Stylets aufhebt. Die Menge dieſer Falten, die Verwickeltheit einiger und die Regelmäßigkeit anderer erregen zugleich Erſtaunen und Bewunderung. Dieſer Abſchnitt des Uterus ſchließt in einem ſehr kleinen Raume die Zurüſtung zu einer ungemeinen Entwicklung ein. Er verſchafft ihr in der That allein mehr als ein Drittel von der Höhle des Uterus zur Zeit der vollendeten Schwangerſchaft. In den Vertiefungen dieſer Falten finden ſich jene kleine Bälge, welche im Zuſtande der Leerheit einen mehr oder weniger reichlichen und gewöhnlich im Anfange der Geburtsarbeit ſo beträchtlichen Schleim abſondern. Ich bemerkte ſehr oft kleine blaſenartige Körper, angefüllt mit einer klaren ſeröſen Flüſſigkeit, ein andermal kleine kugelichte Concretionen in den Falten des Halſes, welche mit dem Namen der Eier Naboth's bezeichnet wurden. Bisweilen iſt die Zahl dieſer Concretionen groß genug, um die Falten des Halſes zu verſtopfen, und Veränderung in der Beſchaffenheit und der Menge der Abſonderungen dieſes Uterustheiles zu bewirken. Bisweilen iſt ſogar dieſer Zuſtand von einer Verſchwärung im Innern des Halſes begleitet, ohne daß man die geringſte Abänderung in der Form, noch in dem Umfange der Scheidenmündung oder Schleihenſchnauze bemerken könnte (ſiehe Tafel **11** Fig. 3).

Sechſter Abſchnitt.

Von den Bändern des Uterus.

Dicht angeſchloſſen an die obern Gegenden des Uterus ſchien mir das Peritonäum an dieſer Stelle dicker, als irgendwo ſonſt; allein bei den zahlreichen Vorbereitungen, welche

ich über dieſes Organ während meiner Unterſuchungen erge-
ben ließ, bemerkte ich, daß die ſehr feine und ſehr durchſichtige Peritonäalmembran feſt an einer zweiten, ſehr dichten, ſehr enggewebten und die erſte an Dicke weit übertreffenden Membran hängt. —

Dieſe Uterus-Unter-Peritonäal-Haut bildet eine Art von Sack, welcher den Uterus einhüllt, und an ſeinem Grunde und ſeiner Mittellinie feſt an ihm hängt. Sie iſt es, die die äuſſeren fibröſen Flächen des Uterus in ihrer Lage und in ihren gegenſeitigen Beziehungen erhält; ſie widerſetzt ſich durch ihren Widerſtand und die Menge ihrer Anſetzpuncte der unregelmäßigen oder zu raſchen Entwicklung dieſes Eingeweides. So iſt wenigſtens die Meinung, welche ich von den Eigenthümlichkeiten des Sackes hinſichtlich der Erſcheinungen, welche er mir bei verſchiedenen Verhältniſſen darbot, hernahm. So oft ich dazu gelangte, den Uterus von dieſer Hülle zu entkleiden, entweder im Zuſtande der Schwangerſchaft oder der eben geſchehenen Entleerung, verlängerte ſich nach einer mehr oder weniger langen Maceration das Gewebe des Organes durchgängig mit der größten Leichtigkeit.

Dieſe Muskelhaut bildet mehrere Falten oder Verlängerungen, welche den vordern und hintern Mutterbändern und vielleicht auch den Trompeten und den Bändern der Eierſtöcke als Scheiden dienen. Die kleinen Bänder oder Falten, welche von der Vorderfläche des Uterus zur Hinterfläche der Blaſe gehen, ſcheinen ebenfalls das Product dieſer Haut zu ſeyn. Sie ſetzt ſich über die äuſſere Fläche des Halſes fort, welche ſie noch enger, als den Körper des Organes, umfaßt, und breitet ſich ohne Unterbrechung über die ganze Länge der Scheide bis zu ihrer äuſſern oder vulvären Mündung aus.

Zufolge dieſer Beſchaffenheit, welche ich am Uterus zu verſchiedenen Zeiten der Schwangerſchaft erkannt habe, iſt es leicht einzuſehen, daß er mit wirklichen Bändern oder dauerhafteren Anheftungen, als die ſind, welche ihm durch die ein-

fachen und gebrechlichen Falten des Peritonäums zu Theile geworden wären, verſehen iſt.

An den oberen und hinteren Gegenden des Uterus feſtſitzend, bildet das Bauchfell auf den Seiten dieſes Organes rechts und links eine breite Falte, deren in zwei Theile, welche man mit dem Namen der Flügel bezeichnet, getheilter Rand in ſeinem dickſten Theile die Eierſtöcke und die Trompeten einſchließt; ſie theilt durch dieſe quere Richtung die Beckenhöhle in zwei Hälften, eine vordere, welche die Blaſe enthält, und eine hintere, welche den Maſtdarm begreift.

Dieſe beiden Seitenfalten, welche man die breiten Bänder nennt, werden durch die Anlehnung von zwei Platten des Bauchfelles gebildet und durch ein zelligtes, einer großen Ausdehnung fähiges, Gewebe vereinigt. Indem ſich das Bauchfell von der Hinterfläche der Blaſe zum Uterus begibt, bildet es zwei Falten, um die zwei kleinen vordern Bänder zu umfaſſen; es ſchlägt ſich gleichfalls über die beiden Oberſchaambeinbänder, aber ſehr locker, um, während es ſehr feſt auf der halbmondförmigen Falte der hintern Mutterbänder ſitzt.

Dieſe Falten des Bauchfelles, ich wiederhole es, dürften nicht als Bänder oder Mittel, dienlich, die Lage des Uterus zu befeſtigen, angeſehen werden. Sie dienen nur dazu, die Gefäße, welche ſich zu den Anhängen dieſes Organes begeben, in einer gehörigen Richtung, die Trompeten und Eierſtöcke in ihren natürlichen Beziehungen während der Schwangerſchaft zu erhalten, und dem Uterus jede Entwicklung, deren er fähig iſt, zu geſtatten. Ich kann dieſen umſtändlichen Bericht über das Bauchfell nicht ſchließen, ohne anzumerken, daß dieſe Membran nicht die ganze hintere Oberfläche der Blaſe bedeckt. Der unterſte Theil dieſes Organes berührt unmittelbar den vorderen und oberen Abſchnitt der Scheide; auch entſteht in Folge einer ſehr langwierigen Geburt an dem untern Theile der Blaſe und dem gegenüber befindlichen der Scheide

ein Riß, welcher, wenn er ſich öffnet, den Urin durch dieſen Canal gehen läßt, wodurch eine Urinfiſtel entſteht.

Siebenter Abſchnitt.

Von den Eierſtöcken.

Es ſind zwei weißliche, eirundliche und an den Seiten des Uterus in dem dickſten Theile der großen Falte des Bauchfelles liegende Körper. An ihrem innern Ende werden die Eierſtöcke an den obern Winkel und den Seitenrand des Uterus durch ein kleines Band und eine Art von faſerigtem Flügel, der durch die Verlängerung der queren und ſchiefen Faſern der hintern Wand dieſes Organes gebildet wird, befeſtigt. Dieſe Vereinigung von Faſern, welche ein wahres Band bildet, erſtreckt ſich über das äuſſere Ende des Eierſtockes vermittelſt eines kurzen fünf bis ſechs Linien langen Stranges hinaus, und ſetzt ſich an den äuſſern Rand der Erweiterung der Trompete feſt. Dieſer Strang dient einigen der kleinen Gefäßzweige und Nervengeflechte, welche zum Eierſtocke und von da zum Gebärmuttergrunde gehen, als Stütze und Führer.

Der Körper des Eierſtockes hat ungefähr fünfzehn Linien an Länge bei ſieben bis acht Dicke. Sein weißliches, zuſammengedrängtes Gewebe iſt mit vielen ſehr feinen Gefäßverzweigungen durchzogen. Oft trifft man in ihrem Gewebe und beſonders unweit ihrer Oberfläche kleine eiweißartige, farbloſe Bläschen, welche man ſeit Steno für Eier oder Keime anſah, die aber wenigſtens für die Zeugung durchaus nothwendig ſind. In der That hört die Fruchtbarkeit durch die Wegnahme oder Krankheit der Eierſtöcke gänzlich auf. Obgleich ich Fälle von anfangenden Waſſerſuchten, Hydatiden oder ſcirrhöſen Affectionen der beiden Eierſtöcke bei im Wochenbette verſtorbenen Weibern angetroffen habe, ſo zweifle

ich doch keineswegs, daß die Krankheit ſpäter eintrat, als die Zeit der Empfängniß.

Achter Abſchnitt.

Von den Muttertrompeten.

Die Trompeten ſind zwei lange, häutig-fibröſe, weiche und biegſame Röhren, welche zum Theil durch die Verlängerung der Querfaſern des Muttergrundes gebildet ſich von dem obern Winkel dieſes Organes zum Eierſtocke begeben, und dort befeſtigt ſind, wie ich es vorgängig angab. Dieſe in dem dickſten Theile des vordern Flügels des Bauchfelles liegenden Röhren haben nicht dieſelbe Form und Capacität in ihrem ganzen Umfange. Ihr Ende an der Seite der Eierſtöcke iſt weitgeöffnet, gewiſſermaaßen im Unterleibe ſchwebend und an ſeinem Umkreiſe von vielen kleinen Fleiſchlappen umrandet. Die Mündung der Trompetenerweiterung, welche zwei oder drei Linien im Durchmeſſer beſitzt, iſt durch zahlreiche Längenriſſe gefurcht, welche um ſo tiefer und breiter werden, je mehr ſie ſich von ihrem Mittelpuncte entfernen. Sie endigen ſich in langen Ausſchnitten, welche jene fleiſchigen Zipfel bilden, denen man den Namen gefranztes Stück gegeben hat. Man bemerkt an dem freien Rande jedes Zipfels zahlreiche fleiſchige Geflechte; dieſe Vorrichtung erſtreckt ſich bis zur Mündung der Trompetenerweiterung.

Man trifft bisweilen eine oder zwei dieſer Franzen an den Eierſtock angeheftet und ſo feſtſitzend, daß ſie nicht abgetrennt werden können, ohne ſie zu zerreiſſen. Dieſe Veranſtaltung gab dem Glauben Raum, daß bei dem Befruchtungsacte zwei dieſer Franzen, welche, wie die übrige Trompete, eine zuſammenziehende Eigenſchaft beſitzen, das Geſchäft von zwei Fingern übernähmen, das befruchtete Bläschen zu umlaſſen, loszumachen und es in die Mündung der Erweiterung

zu bringen, damit es hernach durch die wurmförmige Bewegung des Canales bis in die Höhle des Uterus übergeführt werde.

So begründet dieſe Meinung auch erſcheint, ſo iſt ſie doch wenig dazu gemacht, Gewißheit über das Schickſal des befruchteten Eichens, welches einer oder zweien dieſer Franzen anvertrauet iſt, zu verſchaffen. Es ſcheint, daß das Eichen geſicherter wäre, wenn ſich die ganze Erweiterung der Trompete in die Sache miſchte. Ich habe einige Gründe, zu glauben, daß es wohl ſo ſeyn könnte.

An mehreren Hunderten todter Frauensperſonen fand ich faſt beſtändig die Franzen der Trompeten ganz frei. Traf ich anhängende Zipfel, ſo ſchien mir dieſe Beſchaffenheit eher die Folge einer Entzündung, als eine natürliche Wirkung oder der Erfolg einer productiven Begattung, weil ſie ſich an jungfräulichen Mädchen zeigte. Bei einem jungen, verſtorbenen, ſeit ſechs bis ſieben Wochen ſchwangern Mädchen ſah ich die Erweiterung der linken Trompete über den Eierſtock hingekrümmt und ihn gänzlich bedeckend; jene Franzen umgaben ihn von allen Seiten; ſie waren daſelbſt ſo zu ſagen angeklammert. Sie hatten feſte Anſätze erlangt, welche ohne Zweifel die Folge einer krankhaften Affection waren. Sorgfältig abgetrennt zeigte mir die Erweiterung an ihrer Mündung eine häutige Blaſe, von der Größe einer Haſelnuß, angefüllt mit einer gelblichen Flüſſigkeit und bedeckt mit lebhaft rothen Gefäßverzweigungen. Ich kann nicht ſagen, ob dieſe Erſcheinung in allen Fällen fruchtbarer Vermiſchung vorkommt. Wenn aber die Erweiterung die ganze Oberfläche des Eierſtockes bedeckte, wie in dem eben angegebenen Falle, wenn ihre weite ausgebreitete Mündung nach Art einer Ventoſe (eines trocknen Schröpfkopfes) einen leeren Raum erzeugte, wenn ſie das Bläschen anzöge, ablöste und mit ſich fortführte, ſobald der Liebesorgasmus ein Ende nahm, ſo würde der Keim, ohne vor aller Gefahr geſchützt zu ſeyn, weniger dem Hinabfallen

in den Unterleib ausgeſetzt ſeyn, als bei der allgemein angenommenen Hypotheſe.

Wie dem nun ſey, etwas über der Erweiterung und im Fortgange ihres Verlaufes ſind die Wandungen der Trompete weicher und ihre Capacität wird etwas größer; allein in der Nähe des Uterus erhalten ihre Wände mehr Feſtigkeit und Dichtheit. Ihre Höhle verengert ſich nach und nach, nnd ihre Oeffnung im Uterus kann nur ein ſehr feines Stylet durchlaſſen. Ihr Gewebe iſt innen mit einer aushauchenden, bälgereichen und mit vielen Gefäßverzweigungen durchſetzten Membran ausgekleidet.

Neunter Abſchnitt.

Von den runden Bändern oder Oberſchaambeinſträngen.

Dieſe zwei faſerigten Bündel, welche ſich etwas unter dem Urſprunge der Trompeten zu erkennen geben, entſtehen durch die Vereinigung von zwei Flächen von Querfaſern der Vorderſeite des Uterus und durch einen Theil der Querfläche der Hinterſeite dieſes Organes. An jeder obern Seite und etwas nach vorn vom Uterus gruppirt krümmen ſich dieſe drei vereinigten Bündel nach vorn, nehmen ihre Richtung auf jeder Seite nach den Oberſchaambeinringen, gehen durch dieſe Oeffnung, theilen ſich dann, und entfalten ſich an den Schaambeinen, wo ſie ſich feſtſetzen. Breiter und dicker am Uterus runden ſich dieſe Stränge ab, und werden ſchmäler, indem ſie ſich dem Oberſchaambeinringe nähern. Verſehen mit einer von der Muskelhaut des Uterus hergegebenen Scheide, welche für ſich vom Bauchfelle bedeckt wird, werden ſie auf ihrem Wege von mehreren Gefäßverzweigungen begleitet, welche ſich in das Fettgewebe der Schaamlefzen und der umliegenden Theile verlieren.

Dieſe, von C. Bell für die Sehnen der Muskeln der Vorderfläche des Uterus gehaltenen, Stränge dienen während der Geburtsarbeit dazu, den Grund des Organes gegen den Mittelpunct der Beckenhöhle hin herabzuziehen. Dieſes habe ich ſehr deutlich an ſchwangerverſtorbenen Weibern bemerkt. Man richtete nämlich willkürlich den Grund des Uterus, wenn man entweder an dem einen oder dem andern Strange oder an beiden auf einmal zog.

Von den hintern Strängen des Uterus.

Dieſe beiden Arten von Sehnen werden in den Schriften über Anatomie und Geburtshülfe kaum angegeben, obgleich Ant. Petit ſie beſonders beſchrieben hat. Indeſſen gebricht es ihrem Entſtehen, ihren Verrichtungen und ihren Beziehungen nicht ganz an Intereſſe.

Gebildet durch kleine Faſerbündel der vordern und hintern Fläche des Halſes und bedeckt durch eine Verlängerung der Muskelhaut des Uterus und durch eine Falte des Bauchfelles beſchreiben dieſe Stränge eine Art von halbmondförmigem Bande, welches im Allgemeinen mit dem Namen Maſtdarm-Scheidenfalte bezeichnet wird, und welches man zwiſchen der Hinterfläche des Uterus und dem Kreuzbeine bemerkt. Das Bauchfell, welches ſie bedeckt, breitet ſich über dieſelben aus, und ſtellt zwiſchen dieſen beiden Strängen eine Art von blindem Sacke dar, welcher wirklich bis zum oberen Theile der Scheide hinabſteigt, um am Maſtdarme und der inneren Fläche des Kreuzbeines wiederaufzuſteigen. Dieſe Stränge werden nicht, wie man allgemein glaubt, durch eine bloße Falte des Bauchfelles, ſondern vielmehr durch Faſerbündel der mittleren und hintern Gegend des Halſes gebildet. Breiter an ihrer Baſis und leicht abgeplattet nehmen ſie an Dicke ab, je mehr ſie ſich vom Halſe entfernen, indem ſie ſich von unten nach oben krümmen, um an die mittleren

und Seitengegenden der Innenſeite des Kreuzbeines zu gehen, wo ſie ſich ausbreiten und ſehr feſt anſetzen; ebenſo treten kleine Zweige von Blut- und lymphatiſchen Gefäßen und mehrere Nervengeflechte, welche ſich auf dem Halſe des Uterus vertheilen, mit ihnen in Verbindung.

Der Lage dieſer Stränge muß, wie ich ſchon geſagt habe, die nach hinten gehende Richtung der Schleihenſchnauze (Vaginalportion) und der einwärtsgehende Winkel, welchen ſie hinten mit der Scheide bildet, zugeſchrieben werden. Ohne ihren Beiſtand würde der Uterus im Falle der Leerheit in einem beſtändigen Zuſtande von Prolapſus ſein, und die meiſten Ortsveränderungen dieſes Organes ſind mehr die Folge der Auflockerung oder Verlängerung dieſer Stränge, als der der Scheide.

Iſt das untere Ende des Halſes dem Kreuzbeine ſo genähert, ſo findet man den Grund des Uterus auf die günſtigſte Art nach vorn geneigt, um den Abdominaleingang des Beckens in den erſten Monaten der Empfängniß zu überſteigen. Antagoniſten der Oberſchaambeinſtränge, welche den Uterus während der letzten Monate der Schwangerſchaft nach vorn herabzuziehen ſuchen, widerſtehen die hintern Stränge, welche nun auch an Umfange und Stärke zugenommen haben, ihrem Einfluſſe und erhalten die äuſſere Mündung des Halſes in der Beckenhöhle. Während der Zuſammenziehungen des Uterus widerſtehen die Gebärmutter-Kreuzbeinſtränge der Wirkung, welche ſich auf die Mündung erſtreckt. Sie erhalten den hintern Rand derſelben in einem Zuſtande von bisweilen vollkommenem Feſtſtehen. Auch trifft man faſt beſtändig im Anfange der Geburtsarbeit die Uterus-Scheidenmündung ſehr nach hinten. Es ſcheint, als wenn im Anfange nichts da wäre, als der vordere Rand der Mündung, welche ſich während der Zuſammenziehung ausdehnt und ausbreitet. Während der zwei erſten Zeiträume der Geburtsarbeit verurſachen dieſe beiden Stränge an der hintern Wand des Halſes diejenige

Wirkung, welche ſehr oft zur unrechten Zeit die ungeduldigen Finger des Geburtshelfers oder der Hebamme entſtehen laſſen, um den vordern Rand der Mündung nach vorn zu ziehen.

Zehnter Abſchnitt.

Von der Scheide.

Die Scheide, dieſer muskelhäutige Canal, liegt zwiſchen der Blaſe und dem Maſtdarme. Sie iſt nicht, wie man glauben könnte, ein abgeſondertes Organ, eine Röhre, welche den Hals des Uterus umfaßt. Sie wird, wie ich geſagt habe, durch die Verlängerung der Uterus-Unter-Peritonäalhaut, welche ſehr dick und ſehr eng an der äuſſern Oberfläche des Halſes anliegend ſich lockerer an der ganzen Länge der Scheide bis zu ihrer äuſſern Mündung ausbreitet, gebildet. Die Scheide hat keine innere Mündung, die ihr angehört. Ihr Uterusende iſt nur ein inneres durch den Gegenſatz zu ihrem Schaamende. Ihre innere Mündung iſt die der Schleihenſchnauze. Der Scheidengrund iſt nicht mehr über den Hals zuſammengezogen, als der Hals ſelbſt verengt iſt. Sie erweitern ſich niemals ohne einander, weil die innere Scheidenmündung und die äuſſere Mündung des Uterus nur eine und dieſelbe Mündung ausmachen, was man am Uterus im Zuſtande der eben geſchehenen Entleerung ſehr gut wahrnimmt. Das Scheidenende des Halſes verdankt ſeine warzenförmige Geſtalt nur den einwärtsgehenden Rändern ſeiner Mündung und der Beſchaffenheit der innern Scheidenmembran.

Dieſe innere weiche, feuchte und aushauchende Membran zeigt ſehr viele Falten oder Runzeln, welche hauptſächlich quere Richtung haben, mehr genähert und vielfacher an derjenigen Wandung ſind, welche der Harnröhre und den Schaambeinen gegenüberliegt. Die Zahl und Stellung dieſer Falten hängt von der Anheftungsart dieſer Membran an der Mus-

kelmembran und von dem Zuſtande von Spannung oder Erſchlaffung dieſer letzten Membran ab. Im Allgemeinen ſind die Wände der Scheide bei Weibern von lymphatiſcher oder kachektiſcher Conſtitution weich und ſchlaff. Dieſe innere, ſchleimige Membran umfaßt ganz allein die Schleihenſchnauze und ſtellt ſich an dem Umkreiſe der Letzteren feſt, wo ſie kleine, auſſerordentlich feine Falten bildet, ſich hernach über dieſes Ende des Halſes umſchlägt, und am Rande ſeiner Mündung endigt. Man bemerkt auch in der ganzen Ausbreitung dieſer Membran mehrere kleine Bälge; allein an ihrer äuſſern Mündung und in dem dickſten Theile des Zellengewebes, welches ſie umgibt, findet man zwei andere Schleimbälge von einer zuſammengeſetzteren Textur und einem beträchtlicheren Umfange, welche bisweilen eine ſehr reichliche Secretion darbieten.

Bei Subjecten, deren Scheide niemals erweitert wurde, bemerkt man im Innern dieſes Canales eine eingedrückte Mittellinie, welche ſich an jeder Wand von der Mitte der äuſſern Mündung des Halſes an bis zur Schaam-Scheidenmündung ausbreitet *).

Die Richtung der Scheide geht etwas ſchief von vorn nach hinten wegen der Lage der hintern Stränge des Halſes. Ihre Länge beträgt ungefähr fünf Zolle und ihre Breite einen Zoll. Ihre vulväre Mündung zeigt das Hymen junger Mädchen und die Scheidencarunkeln bei verheiratheten Weibern. Unterſucht man aber die Textur dieſer Mündung, ſo nimmt man wahr, daß ſie an ihrem Umkreiſe durch ein aufrichtbares Zellgewebe umgeben wird, welches von vielen Verzweigungen von Blutgefäßen durchſetzt wird, die ein Geflecht bilden, welches man mit dem Namen des netzförmigen Plexus bezeichnet. Man erkennt hier auch Muskelſtreifen, welche von

*) Dieſe Beſchaffenheit wird noch deutlicher, wenn man das Präparat eine Zeit lang in Alcohol getaucht erhält.

dem Rande des Afters und des Perinäums ſich bis zum Körper der Klitoris ausdehnen und verlängern, und die man nach ihrer Anſetzung mit dem Namen der perinäalklitoridiſchen bezeichnet.

Die äuſſere Vorderfläche der Scheide iſt an der Harnröhre, der Blaſe und den nächſtgelegenen Theilen mittelſt eines mehr als ſeine entgegengeſetzte Wand lockeren und reichlichen Zellengewebes befeſtigt. Ihre äuſſere obere und hintere Fläche wird nur durch die Verlängerung der Uterus-Unter-Peritonäalhaut und das Bauchfell bekleidet, welches an dieſer Stelle eine Art von blindem Sack bildet, wo bisweilen ein Stück eines Darmes hineingleitet. Ein Riß an dieſer Stelle der Scheide führt in den Unterleib. Die hintere und mittlere Fläche dieſes Canales hängt durchgängig an der vordern Wand des Maſtdarmes feſt und iſt gleichſam mit ihr verſchmolzen. Sie bildet die Maſtdarmſcheiden-Zwiſchenwand, deren Durchbohrung eine Kothfiſtel in der Scheide veranlaßt. An ihrem hintern und untern Theile entfernt ſich die Scheide nach und nach vom Maſtdarme, weit genug, daß das Kind im Falle von Widerſtande der Schaam ſie bisweilen hier ebenſo wie das Perinäum durchbricht, und zwiſchen dem After und der Schaam heraustritt *).

Eilfter Abſchnitt.

Von den Blutgefäßen der Geſchlechtstheile.

Sowohl die inneren als äuſſeren Geſchlechtstheile haben viele Blut- und lymphatiſche Gefäße, deren hauptſächliche Beſchaffenheit zu erkennen nöthig iſt.

*) Coutouly erzählt drei Beiſpiele dieſes Vorfalles, von denen eines in ſeiner Praxis ſich zutrug (Observations sur divers sujets, Seite 138 und folgende).

Die Arterien ſind an Zahl vier hauptſächliche, und nehmen ihren Urſprung von verſchiedenen bedeutenden Aeſten. Einige vertheilen ſich an die Eierſtöcke und an den Körper des Uterus, andere an den Körper und den Hals dieſer Organe, an die Scheide und Schaam.

1) Die Arterien der Eierſtöcke, gewöhnlich die ſpermatiſchen Arterien, ſind an Zahl zwei, eine auf jeder Seite. Sie entſpringen aus dem vordern Theile der Aorta etwas unter den Nierenarterien. Schmal und lang bilden ſie eine Art von Schleife unter dem Bauchfelle, wo ſie hineingleiten, und, indem ſie ſich den Eierſtöcken nähern, theilen ſie ſich in mehrere ſehr feine Zweige. Einige dringen in das Gewebe des Eierſtockes ein, ein anderer macht einen Halbzirkel, indem er ſich zu den Trompeten begibt, und geht endlich an den Grund des Uterus; zwei andere Zweige der Eierſtocks-Arterie vereinigen ſich zu einem ſehr kurzen Stamme, welcher ſich in den obern Theil der Uterinarterie öffnet. Mehrere dieſer Zweige begeben ſich zu den Oberſchaambeinſträngen.

2) Die Uterinarterien, eine an jeder Seite, werden von einem Aſte des Stammes der Becken- oder Unterbauchsarterie hergegeben. Sie liegen in dem Dicktheile des Bauchfelles, und bilden auf ihrem Wege mehrere Krümmungen hintereinander. Sobald ſie an die obern Seiten der Scheide gelangt ſind, theilen ſie ſich in zwei Hauptzweige, welche unter der Muskelſchicht der Scheide durchdringen, und die Seitenränder ſo wie den Umkreis des Muttergrundes verfolgen, wo ſie ſich dann in den Dicktheil ſeiner Wände verlieren.

Im Zuſtande von Leerheit des Uterus beſchreiben dieſe Arterien einander ſehr genäherte Zickzacks, aus deren Winkel dünne Zweige entſpringen, welche in den dickſten Theil des Uterusgewebes dringen, dort Windungen, Beugungen bilden, und ſich endlich in ſehr feine Zweige endigen, von denen einige mit den Venen zuſammentreffen, und die andern dünnern an der innern Fläche des Uterus aushauchende Mündungen

bilden. Der Muttergrund erhält demnach ſein Blut aus den Eierſtocksarterien, welche ihren Urſprung aus der Aorta nehmen. Der Antrieb dieſer Flüſſigkeit iſt ſtärker und directer, auch iſt der Muttergrund ſtets röther, als der übrige Theil des Organes. Dieſe Verzweigungen, welche im Uterus bei gewöhnlichem Zuſtande ſo dünn ſind, haben beinahe eine Linie Durchmeſſer im Zuſtande der vollendeten Schwangerſchaft.

Der Hals des Uterus erhält das Blut aus einer andern Quelle. Die Darmbein= oder Beckenarterien geben ihn die zwei Aeſte der Uterinarterie ab. Dieſe bekommen unweit der obern Winkel des Organes durch Einmündung das Blut von den Eierſtocksarterien. Dieſer gemeinſchaftliche Stamm theilt ſich wiederum in Zweige und Zweigelchen ab, die ſich an die obern Gegenden des Uterus vertheilen.

Die kleinen Zweige des untern Endes der Uterinarterie laſſen ſich nur von derjenigen Menge von Flüſſigkeit durchdringen, welche ſie zur Entwicklung und fortſchreitenden Erweiterung des Halſes und der Scheide im Zuſtande der Schwangerſchaft nöthig haben.

3) Die Scheidenarterien, eine an jeder Seite, werden zuweilen durch die Uterinarterien hergegeben; ein anderesmal kommen ſie aus einigen Aeſten des Beckenſtammes. Sie vertheilen ſich nicht nur an die Scheide, ſondern auch an die Klitoris, und geben einige Zweige an das Perinäum und die nächſtgelegenen Theile ab.

4) Die Vulvararterien, gemeiniglich die Schaamarterien, werden durch die Schenkelarterien gleich nach ihrem Durchgange durch den Leiſtenbogen gebildet. Sie ſind klein und bisweilen drei an Zahl auf jeder Seite, vertheilen ſich hauptſächlich an die Schaamlefzen und die Nymphen, und bilden häufige Anaſtomoſen mit den Verzweigungen der Scheidenarterien.

Die Venen begleiten die Arterien in ihrer Vertheilungsweiſe. Die lymphatiſchen Gefäße folgen demſelben Wege,

und gehen zu einigen jener zahlreichen Ganglien, welche man an der Schaamleiſte, in der Beckenhöhle und an dem Körper der Lendenwirbel zerſtreuet findet.

Zwölfter Abſchnitt.

Von den Nerven der Geſchlechtstheile.

Die Nerven der Geſchlechtsorgane ſind auſſerordentlich zahlreich. So wie die Blutgefäße dieſer Theile kommen die Nerven aus zwei verſchiedenen Quellen her. Einige werden durch den abdominalen Theil des triſplanchniſchen Nerven *) hergegeben, deſſen verſchieden untereinander verbundene Stränge mehrere Geflechte bilden, welche ſich an die Eierſtöcke, die Trompeten und an den Uterus vertheilen. Dieſe verſchiedenen Geflechte bilden ſo zu ſagen ein Nervennetz, in das alle ſeine Theile ſich eingewickelt befinden. Sie bekommen daher ihre Senſibilität und jene zuſammenziehende Eigenſchaft, wodurch ſie in verſchiedenen bedeutenden Verhältniſſen bezeichnet werden.

1) Von den Nierenganglien gehen mehrere Nervengeflechte ab, welche die Eierſtocksarterien begleiten, und umgeben. Sie gehen mit dieſen zu den Trompeten, verzweigen ſich daſelbſt, und verlieren ſich in dem Gewebe des Muttergrundes.

2) Ein anderer Plexus von den Lendenganglien herkommend ſchickt Nervengeflechte an die hintern und Seitenwände des Uterus.

*) **Trisplanchnicus**, ein dem Intercoſtal- oder großen ſympathiſchen Nerven durch Profeſſor Chauſſier gegebener Name. Dieſer Nerve ſchickt, wie ſein Name anzeigt, Verzweigungen in die drei Haupthöhlen des Körpers: zu dem Kopfe, der Bruſt und dem Unterleibe.

3) und 4) Der Kreuzbein-Lendenplexus theilt ſich in zwei andere Seitenplexus von einem gewiſſen Umfange bei ihrem Eintritte in das Becken. Vor den Beckenarterien liegend gehen ſie in mehrere Zweige der Kreuzbeinganglien über, welche die Uterinarterien begleiten.

5) Andere Nervenzweige ſenken ſich in das Becken, und vereinigen ſich mit andern Nervengeflechten, welche vom zweiten und dritten Kreuzbeinganglion herkommen.

6) Mit dem untern Plexus des Beckens vereinigen ſich Geflechte des dritten und vierten Kreuzbeinnerven; es bildet ſich ſo ein groſser Plexus mit Nervenknoten untermengt. Dieſer Nervenknoten-Plexus läſst viele Zweige entſtehen, welche ſich an die Vorderſeite des Uterus, ſeinen Hals, die Scheide und Schaam begeben.

Vermöge dieſer Beſchaffenheit der Gefäſse und Nerven haben die Geſchlechtstheile eine ihnen eigenthümliche Art der Circulation und Senſibilität, wie man es beſonders an den Erſcheinungen der Schwangerſchaft und Geburt, verſchiedenen ſympathiſchen Affectionen und einigen Arten von Krankheiten erkennt.

Neuntes Hauptſtück.

Von den Veränderungen, welche an den Geſchlechtsorganen ſich zutragen.

Ich betrachtete bisher die Geſchlechtsorgane des erwachſenen Weibes und in dem gewöhnlichſten Zuſtande, allein dieſe Organe erleiden durch die Schwangerſchaft und Geburt Veränderungen, welche um der Ausübung der Kunſt willen zu bemerken, von Wichtigkeit iſt. Man beobachtet an ihnen auch einige Verſchiedenheiten, welche ſich auf das Alter beziehen.

So iſt im neugeborenen Kinde der Schaamhügel wenig bemerklich, die Schaamlefzen ſind kurz und von einan-

derſtehend, die Nymphen hervorragend, die Klitoris iſt vorſtehend, und die Mündung der Scheide durch eine halbmondförmige häutige Falte verengert. Um dieſe Zeit iſt die Beckenhöhle ſehr klein, und enthält nur einen Theil der Organe, welche ſie ſpäter einſchließen ſoll. Allein durch die Fortſchritte des Alters und die Entwicklung des Beckens nehmen die Geſchlechtsorgane nach und nach die Stellung und Bildung an, welche man bei dem erwachſenen Weibe beobachtet. Die Natur wird bisweilen in ihrem Gange und der ſucceſſiven und gradweiſen Entwicklung dieſer Organe geſtört: daher verſchiedene Bildungsfehler oder krankhafte Veränderungen, welche ich kurz angeben will.

Erſter Abſchnitt.

Von den Bildungsfehlern der Geſchlechtstheile.

Man ſieht bisweilen bei dem erwachſenen Weibe die Schaamlefzen verlängert, ſchlaff und herabhängend, und ein anderes Mal die verlängerten Nymphen über den Rand der Schaamlefzen hervorragen; die Klitoris erhält eine mehr oder weniger beträchtliche Länge und Dicke. Ein anderes Mal fand man die Schaamlefzen verklebt *), entweder durch einen Fehler der erſten Bildung, oder durch die Folgen einer zufälligen Verletzung, und, anſtatt durch eine halbmondförmige Membran verengert zu ſeyn, ſah man die Scheidenmündung

*) Ich ſah drei Fälle von dieſer Art. In dem einen rührte dieſer Bildungsfehler von einer Narbe in Folge einer Verbrennung her. Das zeitigſchwangere Weib hatte eine natürliche Geburt. Das andere gleichfalls ſchwangere Weib war eine Aegyptierin, welche in ihrer Kindheit die Infibulation erhalten hatte; man machte einen leichten Einſchnitt an der untern Schaamcommiſſur. Das dritte Weib war eine Negerin; man wurde dieſe Beſchaffenheit erſt nach dem Tode gewahr.

durch eine mehr oder weniger dicke Membran gänzlich geſchloſſen oder in ihrer Länge von einem häutigen Streifen oder Bande durchzogen. Bisweilen ſah man auch die Scheide durch mehrere Querbänder verengert oder ſelbſt gänzlich verſchloſſen, ein anderes Mal den Maſtdarm ſich in die Scheide oder vielmehr die Scheide ſich in den Maſtdarm öffnen. Die Schriftſteller erzählen verſchiedene Fälle, wo man den Uterus zweilappig oder in ſeiner Länge in zwei Höhlen getheilt fand. Unter der großen Anzahl in der Maternité geſtorbener Kinder traf man mehrmals dieſe Beſchaffenheit an. In einigen Fällen war die Höhle in zwei Theile mittelſt einer zwiſchenliegenden Scheidewand getheilt, welche durch das Verſchmolzenſeyn beider Mittellinien jeder Wandung entſtanden zu ſeyn ſchien. In andern Fällen war der Grund des Uterus durch eine tiefe Furche, welche ſich ſogar auf ſeiner Oberfläche ausbreitete, getheilt; ſo erſchien das Organ wahrhaft doppelt. In dieſem Falle fand ich zwei verbundene Scheiden, welche ſich an der Schaam bisweilen durch eine Mündung, bisweilen durch zwei verſchiedene Mündungen endigten. Neuerdings traf ich dieſe Beſchaffenheit bei einem an Lungenſchwindſucht geſtorbenen jungen Weibe von zwei und dreißig Jahren. Jeder Uteruslappen von birnförmiger Geſtalt war vom Umfange eines gewöhnlichen Uterus, ſie endigten ſich beide mit einem Halſe, und waren in ihrer Länge durch ihre innern Seitenränder verbunden. Jede ihrer äuſſern Mündungen näherte ſich ſehr der vaginalen Scheidewand, welche ſie trennte. Jeder Lappen, oder wenn man will, jeder Uterus, lag horizontal, der eine rechts und der andere links in der Beckenhöhle, ſo daß er mit jedem ſeiner Hälſe, die in der gewöhnlichen Richtung in Rückſicht jeder Scheide waren, einen ſpitzen Winkel bildete. Jeder Uterus endigte ſich an ſeinem Scheitel in eine einzige Trompete und einen einzigen Eierſtock von einem dem des Uterus entſprechenden Umfange und ſolcher Dimenſion. Eine Scheide war viel breiter und länger als die andere.

Dieſes junge Weib lebte ſchon lange Zeit als Ehefrau und hatte nie Kinder gehabt.

Ich fand bei einem jungen, neunzehn Jahre alten, nicht menſtruirten, in einem epileptiſchen Anfalle geſtorbenen Mädchen den Uterus zweifaltig an ſeiner Vorderfläche, welcher Beſchaffenheit ich den Namen Vorderbiegung des Uterus gab. Ich fand einmal mit Hrn. Chauſſier den Uterus ſcheinbar nur aus einer einzigen Hälfte gebildet, und er hatte weder Trompete, noch Eierſtock, noch Oberſchaambeinband an der rechten Seite. Man ſah endlich den Uterus und die Eierſtöcke gänzlich fehlen.

Auſſer dieſen Beſchaffenheiten und mehreren anderen analogen, welche durchaus auf einen Fehler der erſten Bildung hinweiſen, ſind die Geſchlechtsorgane Ortsveränderungen, Verwachſungen, Auswüchſen, Gewächſen, verſchiedenartigen und verſchieden beſchaffenen Ausflüſſen, welche ein beſonderer Gegenſtand der Pathologie ſind, ausgeſetzt.

Bei Weibern, welche die Epoche der Fruchtbarkeit überſchritten, und beſonders bei denen, welche ein reiferes Alter erreicht haben, verlieren die Geſchlechtsorgane nach und nach ihre frühere Form, Conſiſtenz und Färbung. Die Oberſchaambeinhervorragung (der Schaamhügel) ſenkt ſich, die Schaamlefzen werden ſchlaff, der Uterus wird mehr verdichtet und oft an Umfang und Gewicht verringert. Die Eierſtöcke ſchrumpfen im geſunden Zuſtande ein, nehmen bisweilen eine knorpeligte Dichtheit an, und ihre Oberfläche zeigt mehrere kleine Vertiefungen oder Eindrücke, welche eben ſo viele Narben zu ſeyn ſcheinen.

*

....

Zweiter Abſchnitt.

Von den Veränderungen, welche ſich während der Schwangerſchaft zutragen.

Die Geſchlechtsorgane erleiden vorzüglich in der Schwangerſchaft und der Geburt Veränderungen, welche eine beſondere Beachtung in der Praxis verdienen. Um dieſen wichtigen Gegenſtand gehörig aufzufaſſen, iſt es nöthig, hintereinander die Veränderungen, welche der Uterus in ſeiner Lage, ſeiner Form, ſeinem Umfange, ſeiner Textur und ſeiner Eigenthümlichkeit erleidet, und die Veränderungen, welche in den umgebenden Theilen, beſonders im Becken, vorgehen, zu betrachten.

Von den erſten Augenblicken der Empfängniß an erleidet der Uterus, ſo wie ſeine Anhänge, einige am lebenden Subjecte zu wenig bemerkliche Veränderungen, als daß ſie beſtimmt angegeben werden könnten. Allein in den erſten drei oder vier Wochen nach einem fruchtbaren Beiſchlafe findet man bei dem in dieſen Umſtänden geſtorbenen Weibe den Uterus etwas größer und röther, ſein Gewebe weniger dicht, ſeinen Hals länger und ſeine äuſſere Mündung geſchloſſen. Im Innern iſt die Gebärmutterhöhle mit einer doppelten rothen Membran ausgekleidet, welche bisweilen eine häutige, weiße, mit einer ſchleimigen, durchſichtigen, ungefärbten Flüſſigkeit gefüllte kleine Blaſe enthält; ein anderes Mal fehlt das Bläschen. Die Falten des Halſes ſtehen weiter von einander und ſind mit einer klebrigen und ſehr zähen Feuchtigkeit angefüllt.

Am Ende des zweiten Monates iſt die Hinterwand der Gebärmutter ſehr abgerundet und ihr Gewebe, ſo wie das des Halſes, welcher beinahe zwei Zolle an Länge zeigt, geſchmeidiger. Ohne Zweifel iſt es dieſer Verlänge-

rung zuzuſchreiben, daß der Hals alsdann mehr in die Scheide geſenkt und mehr der Schaam genähert erſcheint.

Am Ende des dritten Monates erhebt ſich der Uterus nach und nach. Sein vollkommen runder Körper bietet einen Durchmeſſer von zwei Zollen und einem halben durchgängig dar. Seine mehr gefärbten Wände ſind weich, dünn und ſehr zuſammendrückbar. Sein Hals iſt vorzüglich an der innern Mündung geſchmeidig und die Schleihenſchnauze mehr in die Höhe und mehr nach hinten gehoben. Der Muttergrund ſteht im Niveau des Querrandes der Schaambeine und unterhalb der Kreuzbein-Lendenwirbelhervorragung (Promontorium).

Im vierten Monate hat der Uterus drei Zolle und einen halben an Durchmeſſer. Sein Grund ragt fünfzehn bis ſechszehn Linien über den obern Rand der Schaambeine hervor; ſeine Wände ſind dicker, doch ſehr geſchmeidig. Man kann bei dem lebenden Subjecte, ſobald die Abdominalwandungen weder dick noch geſpannt ſind, die Form und den Umfang des Muttergrundes erkennen. Um dieſe Zeit von vier Monaten ſteht der Hals noch mehr oben und iſt mehr nach hinten geneigt. Man bemerkt an der Leiche, daß die Falten, welche der innern Mündung des Halſes zunächſt liegen, ſich entwickeln und ſich in lange, überall an der untern Gegend der Uterushöhle ſehr feine Gebünde ausbreiten. Da die andern Falten in dem übrigen Theile der Höhle des Halſes weiter von einander entfernt ſind, ſo behält dieſer Theil des Uterus dieſelbe Länge, obgleich er jetzt höher und mehr hinterwärts von der Scheide liegt.

Am Ende des fünften Monates nähert ſich der Muttergrund der Nabelgegend. Der Hals fährt fort, ſich nach der Uterushöhle hin und zu ihrem Vortheile zu erweitern; ſein Gewebe erweicht ſich fortwährend an der obern Gegend; er erhebt ſich noch mehr, und begibt ſich nach hinten.

Bei ſechs Monaten befindet ſich der Gebärmuttergrund

beinahe in der Höhe des Nabels. Das Scheidenende des Halſes beginnt am Zuſtande von Auflockerung, der nach und nach bisher um ſeine innere Mündung herum vor ſich ging, Theil zu nehmen, eine Veränderung, welche am lebenden Subjecte unmöglich wahrgenommen werden kann, und die an der Leiche ſehr bemerklich iſt.

Bei ſieben Monaten überragt der Muttergrund den Nabel ungefähr um zwei Zolle. Von dem obern Theile des Halſes iſt mehr entwickelt, und nimmt alsdann Theil an der untern Gegend der Uterushöhle. Dieſer Theil des Halſes unterſcheidet ſich an der Leiche durch einen roſenfarbenen und von dem tiefen Roth des Gebärmutterkörpers ſehr verſchiedenen Gürtel. Der übrige, weißere, dickere und lockerere Theil des Halſes zeigt noch fünfzehn Linien an Länge. Man nehme wohl in Acht, daß ich von dem Halſe und nicht von ſeiner äuſſern Mündung oder Schleihenſchnauze rede, welche um dieſe Zeit etwas dicker, als im natürlichen Zuſtande iſt, allein noch ihre Länge, welche fünf bis ſechs Linien iſt, beibehält.

Bei acht Monaten nähert ſich der Grund des Uterus der Oberbauchgegend. Noch weicher, als vorher, bietet der Hals an ſeinem untern Abſchnitte eine breitere Baſis dar, obgleich er immer noch mehr als einen Zoll an Länge hält.

Bei neun Monaten ſenkt ſich meiſtens der Grund der Gebärmutter, ſtatt ſich ins Epigaſtrium zu erheben. Der Hals iſt vollkommen entwickelt und die Schleihenſchnauze gänzlich verwiſcht; es bleibt ihr nichts mehr übrig, als ſich zu öffnen. Dieſer untere Abſchnitt des Uterus bildet gewöhnlich um dieſe Zeit eine breite Anſchwellung, welche ſich tiefer und näher an der Schaam befindet; ſeine Wände erweichen ſich noch, verdünnen ſich, und haben oft nur eine Linie an Dicke.

Dritter Abſchnitt.

Dimenſionen des Uterus bei vollendeter Schwangerſchaft.

Indem er ſich ſo im Unterleibe erhebt, verliert der Uterus, wie man eben ſah, nach und nach ſeine frühere Form. Seine Wände erheben ſich gradweiſe, ſein Körper rundet ſich ab, und man kann ſagen, daß von dem Anfange der Schwangerſchaft bis zu dem Ende des achten Monates der Hals ſich erweicht, verlängert, entfaltet und ſtufenweiſe erweitert, ohne deshalb viel von ſeiner Länge einzubüßen. So kann man auch zu keiner Zeit der Schwangerſchaft die innere Mündung fühlen. Während des letzten Monates iſt das, was man im Allgemeinen mit dem Namen der innern Mündung bezeichnet, nichts Anderes, als der innere Rand der äuſſern Mündung oder Schleihenſchnauze, welche ihre ganze Dicke beibehielt. Zu dieſer Zeit der Schwangerſchaft iſt der ganze untere Abſchnitt des Uterus oder das kleine Ende ſeiner eirunden Geſtalt auf Koſten der Höhle des Halſes gänzlich geſchloſſen, und die innere, lange Zeit ſchon entwickelte Mündung iſt deshalb als Mündung nicht mehr vorhanden.

Im Zuſtande der vollkommenen Entwicklung des Uterus unterſcheidet man an ihm:

1) Einen Längendurchmeſſer, welcher ungefähr zwölf Zolle hat. Man ſetzt voraus, das der Fötus in ſeiner gewöhnlichſten Lage ſich befinde, wo der Kopf die Höhle des Halſes und der Steis den Grund dieſes Organes einnimmt.

2) Einen Querdurchmeſſer, welcher von einer Seite zur andern gezogen wird, und beinahe neun Zolle hat.

3) Einen mittleren oder vorderhintern Durchmeſſer, welcher von vorn nach hinten geht, und der ungefähr acht Zolle und einen halben hält.

4) Den Umfang des Uterus, welcher in der Höhe der Trompeten aufgenommen ungefähr ſechs und zwanzig Zolle beträgt.

5) Der in der Höhe des Uterusabſchnittes des Halſes, welche man dann fünf Zolle über der äuſſeren Mündung antrifft, gemeſſene Umkreis beträgt beinahe dreizehn Zolle.

Vierter Abſchnitt.

Veränderungen in der Textur des Uterus während der Schwangerſchaft.

Verſehen mit dem Producte der vollendeten Empfängniß entwickelt der Uterus alles Wunderbare ſeiner erſtaunenswürdigen, früher ſo tief verborgenen oder ſo undeutlich wahrgenommenen Structur. Jetzt läßt dieſes Organ, ebenſo geheimnißvoll in der Beſchaffenheit ſeiner Gewebe, als in der Verrichtung, wodurch ſeine Entwicklung vor ſich geht, alle Hülfsquellen ſehen, welche es ins Spiel kommen laſſen muß, um das Weſen, welches in ſeinem Schooße ſich bildete, wuchs und entwickelte, an den Tag zu bringen.

Das früher beinahe unentwirrbare, ſo dicke und ſo enge Gewebe des Uterus wird gradweiſe weicher und ſchwammichter. Die Arterien, welche an dieſes Organ gehen, verlieren nach und nach ihre Biegungen; ihr Durchmeſſer nimmt zu. Die ihnen entſprechenden Venen erlangen ein verhältnißmäßiges Wachsthum. Die lymphatiſchen Gefäße werden ſehr durchſichtig und bisweilen auſſerordentlich groß. Selbſt die Nerven, ſo wie die Plexus, von denen ſie herkommen, haben auch an Umfange zugenommen. Es zeigt demnach Alles an, daß während der Schwangerſchaft in dem Uterus eine neue Art von Senſibilität und Ernährung auftritt; er nimmt zu und wächſt mit dem Fötus und ſeinen Anhängen. Ebenſo behalten die Wandungen des Uterus, indem ſie an Umfange

zunehmen, faſt ihre frühere Dicke, mit Ausnahme derer des Halſes, welche, indem ſie ſich entwickeln, ſich nach und nach verdünnen.

Ich gab an, daß man in gewiſſen beſonderen Fällen am Uterus im Zuſtande der Leerheit und in den erſten Zeiten der Schwangerſchaft viele Streifen oder Bündel von Faſern, die verſchiedenen Richtungen folgten, bemerke. Doch ſind bei vollendeter Schwangerſchaft dieſe Faſerflächen noch viel deutlicher.

Man muß indeſſen nicht glauben, daß man ſtets auf den erſten Blick die Beſchaffenheit der Faſerflächen des Uterus unterſcheide; oft gelingt es erſt nach mehreren Stunden der Ausſetzung an die freie Luft, bisweilen ſogar erſt nach mehreren Tagen der Maceration entweder in einfachem Waſſer, oder in einer Auflöſung von ſalzſaurem Kalke und ſchwefelſaure Thonerde oder von Sublimat, daß man augenſcheinlich erkennt, daß der Uterus aus Muskelflächen beſteht. Doch iſt an dem Ende der Schwangerſchaft die Beſchaffenheit dieſer fibröſen Flächen nicht dieſelbe, wie in dem gewöhnlichen Zuſtande von Leerheit.

So wie ſich der Gebärmuttergrund erhebt, ſein Körper ſich verlängert und in die Breite geht, werden die Faſerflächen der obern Gegenden, ſo quer wie ſie auch waren, ſchief; ihre mittleren Enden erheben ſich gegen die Mitte des Grundes hin, und ihre Seitenenden ſenken ſich in demſelben Verhältniſſe bis zum untern Theile der Seitenränder des Uterus hinab; hier liegen nun die Oberſchaambeinbänder, der Anfang der Trompeten und der Eierſtöcke.

Man ſtelle ſich einen menſchlichen Kopf mit langen Haaren bedeckt vor, welche längs der ganzen Ausdehnung der Mittellinie des Schädels getrennt, gereihet, glatt, und an jeder Seite der Stirne, ſehr nahe vor jedem Ohre vereinigt ſind, und man wird eine ziemlich genaue Vorſtellung von der ſtraligen Beſchaffenheit der Faſerflächen der obern

und Seitengegenden des Uterus im Zuſtande der vollendeten Schwangerſchaft bekommen.

Dieſe Vereinigung in ein einziges Bündel der Faſerflächen der obern Gegenden bildet vorn und an jeder Seite die Oberſchaambeinbänder, welche etwa drei Zolle unter dem obern Winkel des Grundes liegen; ein Ort, wo ſie ſich vor der Schwangerſchaft befanden (ſiehe Tafel 12).

Die Faſerflächen der untern Gegend des Gebärmutterkörpers verloren nach und nach die ſchiefe Richtung, welcher ſie früher folgten, um eine halbzirkelförmige anzunehmen. Dieſe Faſerflächen, welche von dem untern Abſchnitte der Mittellinie abgehen, vereinigen ſich an der Seite und vor der mittleren Gegend des Uterus mit den Oberſchaambeinbändern, etwa einen Zoll unter der Vereinigung der obern Bündel, ſo daß dieſe Stränge alsdann eine ſehr breite und ſehr dichte Baſis darbieten.

Die Faſerflächen der hintern Wand erlitten beinahe dieſelbe Veränderung in ihrer Richtung, als die der Vorderfläche. Dieſe Flächen, früher querliegend, ſind ſchief von oben nach unten gereihet, indem ſie ſich an jeder Seite umwinden. Ein Theil iſt an den Eierſtock geheftet, welcher alsdann eine Hervorragung auf der Seitenoberfläche des Uterus macht, und der andere fibröſe Theil geht unter den Eierſtöcken weg, um ſich vorn mit den vordern Bündeln zu vereinigen, welche die Oberſchaambeinſtränge bilden.

Iſt man aufmerkſam der Einrichtung dieſer fibröſen Flächen gefolgt, ſo mußte man bemerken, daß nicht nur die Faſerflächen der vordern Gegend des Uterus, ſondern auch ein Theil der Mittelflächen der hintern Gegend zur Bildung der Oberſchaambeinbänder beitragen.

Die Mittelflächen, deren longitudinale Stellung ſich von dem Grunde bis zum Anfange der innern Mündung des Halſes erſtreckte, verlieren, indem ſie auf den Seiten nach und nach auseinandergehen, ihre ſenkrechte Richtung, und zei-

gen am Ende der Schwangerſchaft nur eine Art netzförmigen Gewebes von ſich durchkreuzenden Faſern, von wo an jeder Seite die übrigen Flächen von Faſern, welche ich eben beſchrieben habe, abgehen.

Die hintern Stränge ſind dicker, breiter und verhältnißmäßig kürzer, als im Zuſtande der Leerheit.

Unabhängig von der Muskelhaut, von der ich an einem andern Orte geredet habe, verbergen die äuſſern Faſerflächen der Gebärmutter noch andere, welche übereinanderliegen. Ich zählte mehrere muskulöſe Schichten, welche ich von einander ablöste und trennte *). Dieſe weichen, weißlichen, filzigten Faſern werden durch ein netzförmiges Zellengewebe, in welches die verſchiedenen dem Organe angehörigen Blutgefäße ſich begeben, verzweigen und anaſtomoſiren, vereinigt und zuſammengehalten. Folgt man genauer der Vertheilungsart der Gefäße des Uterus im Zuſtande der vollendeten Schwangerſchaft, ſo ſieht man an verſchiedenen Stellen die Arterien mit den Venen zuſammentreten und Arten von Sinus bilden, welche ſich auf der innern Oberfläche des Uterus hinter der Membran des Epichorions, die an ſich ſelbſt durch die Placenta bedeckt wird, öffnen. Sonſt ſind überhaupt nur ſeröſe

*) Ich fügte meiner an die königliche Akademie der Medicin überſendeten Abhandlung über die Structur des Uterus, die Gebärmutter eines im achten Monate ſchwangerverſtorbenen Weibes bei. Ich hatte die Placenta an ihrer innern Fläche ſitzen gelaſſen, um die Experimente des Profeſſors Chauſſier zu wiederholen, welche darin beſtehen, die Nabelvene mittelſt Queckſilber zu injiciren. Dieſe metalliſche Flüſſigkeit drang in alle Venen des Uterus; man ſah ſie überall an der äuſſern Fläche des Organes glänzen. Ich hatte hernach dieſes Präparat in eine Auflöſung von Sublimat gelegt; aber obgleich es beim Trockenwerden ſich geſchwärzt hatte, zeigte es nichtsweniger ſehr auffallend alle Verhältniſſe der Faſerflächen, ſo wie die übrigen in der Abhandlung von mir erwähnten Eigenthümlichkeiten, die ich hier wiederhole.

Capillarzweige, einzig für eine aushauchende Abſonderung beſtimmt, vorhanden.

Verhalten der Faſerflächen des Uterus nach der Geburt.

Auf ein Fünftel ſeines Umfanges nach der Geburt verkleinert iſt der Uterus viel dicker, als vorher; ausgenommen an einigen Stellen haben die Wände des Uterus beinahe einen Zoll an Dicke. Die Faſerflächen der obern Gegenden ſeiner äuſſern Fläche ſind deutlicher. Das Bauchfell und die Unterbauchfellshaut bilden alsdann Falten längs dem Wege der Faſerflächen, und laſſen die Verhältniſſe, welche ich angab, beſſer wahrnehmen. Etwas Eigenthümliches jedoch, was man hier bemerkt, iſt, daß die einen Zoll breite Mittelfläche ihre geradlinichte, doch mehr oder weniger geneigte und bisweilen gewundene Richtung wieder erhielt. Eine der ſchiefen Flächen des Grundes iſt kürzer und mehr zuſammengezogen, als die andere. An derſelben Seite iſt auch der Strang kürzer und dicker, was andeuten könnte, daß die Zuſammenziehung mit mehr Nachdrucke auf dieſer Seite, als auf der andern, geſchehen ſey. An jeder obern Seite der Mittellinie beider Wände bemerkt man Flächen von Zirkelfaſern, welche Joſeph Sue mit dem Namen von Vierlingsmuskeln bezeichnet hat, weil ſie an Zahl vier ſind, zwei vorn und zwei hinten; eine Anordnung, welche Alph. Leroy mit Knoten im Holze verglich. Dieſes Verhalten zeigt ſich nicht in dem mit dem Producte der Empfängniß verſehenen Uterus. Dieſe vier Stellen des Organes, dünner, als alle andern, werden durch die Wirkung der Zuſammenziehung der dickeren Faſerflächen, von denen ſie umgeben ſind, oben durch die oberen und ſchiefen Flächen des Grundes, in der Mitte durch die mittlere Fläche, die ſie von einander trennt, und endlich durch die ſchiefen untern, während der Schwangerſchaft zirkelförmig

gewordenen Flächen kreisförmig gefaltet. Es iſt ausgemacht, daß dieſe zirkelförmige, von Sue und Alph. Leroy beobachtete, Richtung nur von der Verdünnung und Weichheit dieſer vier Puncte des Uterus abhängt, das heißt, daß man, wenn die Placenta an dem ihr angemeſſenen Orte befeſtigt iſt, an dieſem viel dicker werdenden Theile des Uterus nur wenig, oder gar nicht, dieſe zirkelförmige Stellung bemerkt. Demnach haben nicht, wie dieſe beiden Schriftſteller es dachten, die hauptſächlichſten Centra der Zuſammenziehungen in dieſen vier Puncten ihren Sitz (ſiehe Tafel 13).

Die Faſerflächen der Innenſeite der Gebärmutter unterſcheiden ſich ſehr von denen der äuſſern Seite durch ihre Richtung. Man bemerkt daſelbſt deutlich Circularfaſern; anſtatt aber denen von Auſſen zu entſprechen, befinden ſie ſich an den obern Winkeln des Uterus. Sie umgeben die innere Mündung der Trompeten, beſchreiben concentriſche, anfangs ſehr kleine, ſehr dichte Zirkel; hernach gradweiſe in dem Maaße, wie ſie ſich von den Winkeln entfernen, ſich trennend endigen ſich die letzten und größten Zirkel an der Mittellinie, und dehnen ſich an ihrer ganzen Länge aus.

Durch dieſe zirkelförmige Richung der Faſerflächen der Uterushöhle nähern ſich die Seiten des Organes dem Grunde, die Winkel dem Mittelpuncte und der Grund nähert ſich der Mündung, ſo, daß alle Puncte der innern Fläche in die Verhältniſſe zurückgeführt werden, in denen ſie untereinander vor der Schwangerſchaft ſtanden.

An dem Orte, welchen die Placenta einnahm, iſt die Richtung der Faſerflächen keineswegs bemerkbar zu machen. Man findet daſelbſt nichts, als häutige Lappen, Ueberreſte der Decidua, viele kleine, unregelmäßige und durch das Ende der Gefäße gebildete Wärzchen, von denen einige mit kleinen Klumpen von Blute verſtopft, andere damit umgeben ſind. Dieſe Ablagerung von häutigen Ueberreſten iſt bisweilen ſo dick, daß man auf den erſten Blick glauben möchte, daß ſie durch da-

ſelbſt ſitzengebliebene Theile der Placenta gebildet werde (ſiehe Tafel 14).

Da der Hals des Uterus nach einer eben geſchehenen Entleerung des Organes meiſtens in einem Zuſtande von Collapſus ſich befindet, ſo iſt es leicht, ſeine innere Beſchaffenheit anzugeben.

In Folge der Geburt, ſelbſt der geſchwindeſten, bemerkt man an ihm immer einen breiten Fleck von Ekchymoſe. Seine Mittellinien nehmen, anſtatt ſenkrecht, wie vor der Schwangerſchaft, zu ſeyn, eine ſchiefe Richtung. Seine zahlreichen Falten bilden jetzt nichts, als ſehr dünne Blätter, welche fünfzehn bis zwanzig Linien lang, bald unregelmäßig geſtellt ſind und bald eine palmenartige, deutlichere und beſſer dargeſtellte Beſchaffenheit an der hintern Wandung des Halſes zeigen, welche unter allen Umſtänden kürzer und weniger weich, als die andere, iſt.

Der Rand der äuſſern Mündung bildet nur eine Art von Saum von einer bis zwei Linien an Dicke; ein anderes Mal ſtellt er einen gefurchten Rand dar, welcher durch die Zuſammenziehung dieſer Mündung verſchwindet.

Ehe ich zu den Veränderungen, welche mit den übrigen Geſchlechtstheilen des Weibes geſchehen, übergehe, will ich einige Bemerkungen über die hauptſächlichſten Ergebniſſe der Einrichtung der verſchiedenen Faſerflächen des Uterus hinzufügen.

1) An der Auſſenſeite des Uterus ſind es hauptſächlich der Grund und die obern Seitengegenden, wo der Apparat des Mechanismus der Uterus-Zuſammenziehung ſeinen Sitz hat.

2) Unter der vereinigten Wirkung der mittleren, ſchiefen oberen und ſchiefen unteren Flächen ſuchen alle Puncte der Oberfläche des Organes ſich dem Centrum ſeiner Höhle zu nähern.

3) Die Oberſchaambeinſtränge ziehen den Uterus an und ſenken ihn nach vorn.

4) Die Uternshals-Kreuzbeinſtränge ziehen den Uterus nach unten und hinten.

5) Die hauptſächlichſten Centra der Zuſammenziehungen müſſen ſich an den Puncten befinden, wo die Bündel der Faſerflächen vereinigt werden, das heißt, im Mittelpuncte des Grundes und an den obern und Seitengegenden des Uterus.

6) Die Zuſammenziehung muß weniger kräftig und ſtark in der Gegend ſeyn, wo ſich die Placenta befindet, als in der, welche frei iſt.

7) In der Höhle des Uterus iſt wegen der ſpiralförmigen Richtung der Faſern der Seitengegenden die Zuſammenziehung ſtärker gegen die obern Winkel hin, wo die Faſerzirkel kleiner und mehr einander genähert ſind, als an den andern Gegenden; hier muß die Löſung der Placenta geſchwinder vor ſich gehen, als dann, wenn ſie auf jedem andern Puncte dieſer Höhle eingepfropft iſt.

8) Neue Unterſuchungen über die Structur des Uterus könnten für die Praxis ſehr wichtige Reſultate herbeiführen, und zur Erläuterung gewiſſer Erſcheinungen, welche während und nach der Geburtsarbeit und in gewiſſen Fällen von Ergriffenſeyn dieſes Organes vorkommen, dienen.

Die Veränderungen, welche während der Schwangerſchaft vor gehen, beſchränken ſich nicht auf den Uterus; man bemerkt noch ſehr wichtige an allen naheliegenden Theilen und ſelbſt in einigen entfernten Organen. So hat in den erſten Monaten der Schwangerſchaft die Schaam und vorzüglich der Schaamhügel etwas mehr Feſtigkeit und Hervorragung; die Eierſtöcke erlangen etwas mehr an Umfange. Bisweilen bemerkt man an dem, welcher zur Befruchtung diente, einen kleinen, weichen, ſchwammartigen, röthlichen oder gelblichen Körper, welcher in der Folge ſich ſenkt, und eine kleine Narbe oder Eindruck bildet.

Stets bekommen die Gefäße, welche ſich an die Scheide, die Trompeten, die Eierſtöcke, die Oberſchaambeinbänder und

BIBLIOTHECA REGIA ...ENSIS

ſelbſt an die Schaam vertheilen, größeren Umfang und größere Entwicklung. Ein neuer Kreislauf tritt zugleich in allen Organen auf. Mehr, als einmal, ſah ich die Venen des Eierſtockes, der Scheide und der Schaam ſo ſehr erweitert, daß ſie die Größe des kleinen Fingers überſtiegen; ein Verhalten, welches bei einigen ſchwächlichen Subjecten zu Ekchymoſen und mehr oder weniger beträchtlichen Adergeſchwülſten Anlaß gab.

Fünfter Abſchnitt.

Von den Veränderungen, welche mit den Anhängen des Uterus vorgehen.

Indem ſich der Uterus gradweiſe in der Unterleibshöhle erhebt, zieht er das Peritonäum, welches ihn bedeckt, mit ſich fort. Es verſchwinden alsdann jene Falten und jene vordern und Seitenverlängerungen, welche man gewöhnlich Bänder nennt. Die Trompeten und die Eierſtöcke werden alsdann dem Körper des Uterus mehr genähert, und ſind in einer faſt ſenkrechten Lage. Man ſieht jetzt daß die Gebärmutterſtränge, deren Textur in dem Zuſtande von Leerheit ſo zweideutig iſt, hauptſächlich aus filzartigen, von kleinen Gefäßzweigen begleiteten Linienfaſern beſtehen, welche, da ſie von derſelben Beſchaffenheit, wie die des Uterus, deren Verlängerungen ſie blos abgeben, ſind, deshalb auch dieſelben Eigenſchaften haben. Man bemerkt endlich, daß der Uterus faſt immer nach der rechten Seite ſich neigt, was nicht nur von ſeiner frühern Stellung, ſondern auch von der Wirkung des Oberſchaambeinbandes, welches rechts im Allgemeinen kürzer, dicker und ſtärker, als links, angetroffen wird, abzuhängen ſcheint. Man muß noch bemerken, daß der Uterus, indem er ſich erhebt, ſtets auf der Blaſe ruht, beſonders auf der vordern Wand des Unterleibes. Der Druck, den dieſes

Organ auf dieſen Theil ausübt, ſein Gewicht und Umfang, beſonders, wenn das Weib aufrecht ſteht, beſtimmt die Auseinanderdehnung und Ausbreitung der Bruſtbein=Schaambeinmuskeln und der Mittellinie, welche ſie von einander trennt. Da in den letzten Monaten der Schwangerſchaft dieſer Druck beſonders die Nabelgegend trifft, ſo erleidet die Mittellinie an dieſer Stelle eine eirunde und rhomboide Ausdehnung, die oft mehr als drei Zolle an Breite hat. Die Verdünnung der Bauchwandungen an dieſer Stelle iſt ſo groß, daß ſie kaum ſieben Millimeter oder drei Linien an Dicke beſitzen. Auch der Gebärmuttergrund neigt ſich ſtets nach vorn, und nie erhebt er ſich bis zur Magengrube, wie in einigen neueren Werken geſagt und wie ſo allgemein es wiederholt wird. In dem Zeitraume einer erſten Schwangerſchaft und vorzüglich, wenn die Bauchwandungen viel Widerſtand leiſten, ſah ich am Ende des achten Monates den Grund des Uterus der Oberbauchgegend ſich nähern; und bei Weibern, die mehrere Schwangerſchaften gehabt haben, hauptſächlich bei denen, deren Faſer, ſchlaff, weich und ſehr ausdehnbar iſt, fand ich mehrmals den Grund des Uterus ſehr wenig über dem Nabel. Die convexe Hervorragung, welche nach vorn die Lendenwirbel bilden, und der Widerſtand, welchen das Zwerchfell, die Maſſe der Unterleibseingeweide und die Stellung der Bruſtbein=Schaambeinmuskeln, welche von der Höhe des Nabels an breiter, dünner und weniger widerſetzlich, als an ihrem Schaambeinabſchnitte, ſind, zeigt, alles trägt dazu bei, die Erweiterung des Unterleibes an der Vorderfläche und beſonders an der Nabelgegend zu veranlaſſen. Setzt man hinzu, daß die hintere oder Kreuzbeinwand des Uterus von Natur mehr Convexität und Dicke hat, als die vordere, und alſo geneigt ſcheint, eine größere Erweiterung zuzulaſſen; ſo tragen die Oberſchaambeinbänder durch ihre Richtung, ihre Wirkung und ihren Widerſtand dazu bei, den Grund dieſes Organes nach vorn hin zu richten. Es iſt immer gewiß, daß

im Allgemeinen und bei dem aufrecht ſtehenden Weibe der Uterus nach vorn liegt, und auf der Nabelgegend ruht. Trüge man bei den Kaiſerſchnitten nicht Sorge, das Weib auf eine horizontale Fläche legen zu laſſen, den Uterus in der Richtung der Mittellinie zurückzuführen und zu erhalten, ſo würde der Schnitt, anſtatt, wie man es wünſcht, ſich an der Vorderfläche des Uterus zu befinden, an dem obern Abſchnitte, am Grunde oder auf einer der Seiten dieſes Organes angetroffen werden.

Man weiß ſehr gut, daß der beträchtliche Umfang, den der Uterus während der Schwangerſchaft erlangt, nothwendig einige Veränderungen in der Lage der Unterleibseingeweide hervorbringt. So iſt der Uterus, als in dem gewöhnlichſten Zuſtande, etwas nach rechts geneigt, das Bündel der dünnen Därme wird nach links zurückgetrieben, die Leber, Milz und epigaſtriſchen Organe werden in die Höhe gehoben, und das Zwerchfell wird mehr oder weniger zum Thorax hinaufgetrieben, wodurch in einigen Fällen eine Ortsveränderung der in dieſer Höhle befindlichen Eingeweide verurſacht wird. Bisweilen wird auch, wenn die Schwangerſchaft ſehr viel Umfang hat, und der Thorax durch ſehr enge Kleidungsſtücke mißgeſtaltet wurde, der knorpeligte Umfang der Rippen nach Auſſen in die Höhe gehoben und gekrümmt.

Sechſter Abſchnitt.

Von den Veränderungen, welche mit den Symphyſen des Beckens vorgehen.

Das Becken erleidet auch einige Veränderungen, welche eine beſondere Aufmerkſamkeit verdienen. Um dieſe Gegenſtände gehörig aufzufaſſen, erinnere man ſich, daß von dem Augenblicke der Empfängniß an im Uterus eine neue Art von Kreislauf und Ernährung auftritt, daß in den kleinen Capil-

larnetzen und in den kleinen Räumen dieſes Organes eine Art von Congeſtion oder örtlicher Plethora hervorgebracht wird, welche ſein Gewebe auflockert, erweicht, während der ganzen Zeit der Schwangerſchaft fortdauert und zunimmt. Allein dieſer ſo beträchtliche Congeſtionszuſtand beſchränkt ſich nicht blos auf den Uterus, die Eierſtöcke, die Trompeten und die Oberſchaambeinſtränge, ſondern er erſtreckt ſich auch auf die Schaam und ſelbſt auf das Becken. Vermöge der örtlichen Congeſtion, welche nach und nach entſtand, erweichen ſich die Bänder der Symphyſe, die knorpeligten Platten, welche die Gelenkoberflächen auskleiden, erlangen etwas mehr Dicke, und die Synovialſecretion wird an ihnen reichlicher. So werden auch die Symphyſen weniger zuſammengedrängt, mehr von einander getrennt, und haben eine mehr oder weniger große Neigung zur Bewegung. Das Gewicht und der Umfang des Uterus, welcher ſich hauptſächlich auf den Rand des Abdominaleinganges erſtreckt, trägt ohne Zweifel zu dieſer Trennung und Auflockerung der Symphyſen bei; ſie ſcheint mir jedoch weſentlich von der Congeſtion, welche in dem Zellengewebe durch die neue Art von Kreislauf, der dort auftritt, entſteht, abzuhängen.

Wie dem nun ſey, ſo iſt dieſe Auflockerung der Symphyſen des Beckens und dieſes Streben nach Bewegung den älteſten Schriftſtellern nicht entgangen, und wurde von den neueren oft berührt. Einige dachten jedoch, daß das Becken bei einem wohlgebildeten Weibe immer Weite genug beſitze, und daß demnach die Auflockerung der Symphyſen ein krankhafter Zufall oder ſolche Wirkung und ein unbrauchbares Mittel zur Erleichterung der Geburt ſey. Andere glaubten, daß dieſe Voneinandertrennung nur bei den Anſtrengungen der Geburtsarbeit Statt finde, und daß ſie nicht immer vorkomme. Ohne zu unterſuchen, ob dieſe Auflockerung der Symphyſen für die Geburt nothwendig iſt, und wie ſie dazu beitragen kann, dieſelbe leichter zu machen, ſcheint es mir nach

den zahlreichen Unterſuchungen, welche Hr. Chauſſier über dieſen Gegenſtand in dem Hospitale der Maternité angeſtellt hat, ganz erwieſen zu ſeyn, daß in den letzten Zeiten der Schwangerſchaft immer eine mehr oder weniger beträchtliche Auflockerung und Beweglichkeit in den Symphyſen des Beckens ſtattfindet, und daß dieſe von den Anſtrengungen bei der Geburt gänzlich unabhängig iſt. Dieſe Auflockerung iſt ſtets bemerkbarer an der Symphyſe der Schaambeine, als an den Kreuz-Darmbeinſymphyſen, und bisweilen deutlicher an der Kreuz-Darmbeinſymphyſe der linken Seite, als an der der rechten Seite. Ich ſah bei Weibern, deren Niederkunft raſch und leicht geweſen war, bisweilen an der Symphyſe der Schaambeine eine Voneinandertrennung von fünf, zehn, fünfzehn, zwanzig und ſelbſt dreißig Millimetern, zwei, vier, acht und ſogar mehr als zwölf Linien. Beim Unterſuchen des Zuſtandes der Theile fand man die Bänder verdickt, geſchmeidigt, und eine mehr oder weniger beträchtliche Menge von seröſer, bisweilen eiteriger, Synovialfeuchtigkeit zwiſchen den Gelenkoberflächen. Dieſe letztere Beſchaffenheit kann ſicherlich als ein krankhaftes Ergebniß betrachtet werden. Sie wurde vorzugsweiſe bei Weibern von lymphatiſchem Temperamente, ſo wie bei denen beobachtet, welche zur Zeit ihrer Schwangerſchaft ein Oedem an der Schaam bekommen, oder an einer ſchwächenden Krankheit gelitten hatten. Bisweilen ſah ich auch Weiber, welche über einen Schmerz an der Schaambeinſymphyſe oder an einer der Kreuzdarmbeinſymphyſen klagten, und wo man dieſen Schmerz durch Auflehnen, entweder auf eine dieſer Symphyſen oder auf den Darmbeinkamm, vermehrte; und in dieſem Falle war das Gehen längere oder kürzere Zeit beſchwerlich und wankend. Kurz die Hüften und das Becken behalten nach der Geburt ſtets größere Weite und mehr Eröffnung, als ſie früher hatten.

Ich werde nichts von der Art, wie die Haut zur Ausdehnung des Bauches behülflich iſt, noch von den Verände-

rungen ſagen, welche die Schwangerſchaft in dem Zuſtande der Brüſte und in der Ordnung des gewöhnlichen Vorganges der körperlichen Verrichtungen hervorbringt. Es iſt mir hinreichend, die Gegenſtände angegeben zu haben, welche hauptſächlicher die Aufmerkſamkeit von Perſonen, die ſich der Erlernung und Ausübung der Geburtshülfe widmen, in Anſpruch nehmen müſſen.

Drittes Capitel.

Betrachtungen über die Menſtruation und die Schwangerſchaft.

Ich will mich nicht damit aufhalten, die verſchiedenen Meinungen, welche man hin und wieder über die Zeugung geäuſſert hat, zu erzählen. Dieſe Einzelheiten ſind der Praxis fremd. Ich werde mich daher auf einige allgemeine Bemerkungen über die Menſtruation, die Schwangerſchaft und die Mittel, ſie zu erkennen, beſchränken.

Erſtes Hauptſtück.

Von der monatlichen Reinigung.

Man nennt monatliche Reinigung und gewöhnlich Regeln, Monatliches, Gewöhnliches u. ſ. w. eine Blutausſonderung, welche die Weiber aus den Geſchlechtstheilen von der Mannbarkeit an bis zum Alter von fünf und vierzig oder fünzig Jahren faſt regelmäßig alle Monate erleiden, und begreift unter der Benennung Menſtruation alles, was ſich auf die Erſcheinung, das nachfolgende Wiederkehren und Aufhören dieſer Ausſonderung beziehr.

Obgleich man bisweilen Kinder von fünf oder ſechs Jahren und ſelbſt noch jüngere einen mehr oder weniger in ſeiner Wiederkehr regelmäßigen Blutabgang aus der Schaam erleiden ſah, ſo findet doch nach der Anordnung der Natur dieſe Abſonderung erſt bei der Mannbarkeit Statt, und tritt regelmäßig und periodiſch auf. Dieſer Zeitraum, welcher im Allgemeinen die Fähigkeit zur Fruchtbarkeit anzeigt und bezeichnet, iſt nach der Conſtitution, der Erziehung, der Leibesübung, dem Klima und verſchiedenen Nebenumſtänden oft veränderlich. Meiſtens iſt es nur im Alter von vierzehn bis ſechszehn Jahren, und wenn die Brüſte ſich zu entwickeln anfangen, daß der monatliche Blutfluß erſcheint und auftritt. Seine Menge iſt ſehr verſchieden; man ſchätzt ſie im Allgemeinen auf drei bis vier Unzen in den gemäßigten Gegenden Frankreichs; allein bei vielen Weibern iſt ſie viel beträchtlicher. Eine Störung in der Ordnung und der Dauer dieſes Ausfluſſes verurſacht gewöhnlich Unordnung in den andern Verrichtungen.

Die Qualität des Menſtrualblutes ſcheint nicht von der des im ganzen Syſteme circulirenden, wenn das Weib geſund und wohlgebildet iſt, und es von den Mitteln, welche die Geſundheit und Reinlichkeit erheiſchen, Gebrauch macht, abzuweichen.

Die Dauer dieſer Ausleerung wechſelt zwiſchen drei und ſechs Tagen. Es gibt Weiber, welche ſie nur während eines Tages oder zweien, und andere, welche ſie nur einige Stunden erleiden.

Der monatliche Blutfluß iſt während der Schwangerſchaft und des Säugens eingeſtellt. Findet er im erſteren Falle Statt, ſo iſt es gewöhnlich ein Zeichen von Krankheit. Doch, ſobald das Blut nur zu beſtimmten Zeiten, welche den Epochen, wo das Weib früher ſeine monatliche Reinigung hatte, entſprechen, erſcheint, iſt es eher etwas Gutes, als Schlimmes.

Das Menſtrualblut wird nach einigen Schriftſtellern durch

die aushauchenden Enden der Arterien, welche ſich auf der Oberfläche der Schleimmembran, die die Uterushöhle auskleidet, öffnen, hergegeben.

Während der Menſtruation ſind die Weiber reizbarer. Man muß dann alles, was in ihnen eine ungewöhnliche Bewegung verurſachen könnte, ſtark genug, um ein Aufhören oder eine Unterdrückung, welche die ſchlimmſten Folgen nach ſich ziehen würde, zu veranlaſſen, vermeiden.

Urſachen der monatlichen Reinigung. Die ganz allgemein angenommene Meinung iſt, daß Vollblütigkeit, entweder örtliche oder allgemeine, dieſe Ausleerung verurſache. Dr. Pinel ſagt, daß es ebenſo ſchwer ſeyn würde, dieſe Frage zu beantworten, als die Urſache anzugeben, welche macht, daß gewiſſe Pflanzen ſich eher mit Blüten krönen, als andere. Die Urſache der Periodicität der monatlichen Reinigung iſt nicht beſſer bekannt.

Welche auch die Urſache der Menſtruation ſey, ſo ſchreibt man ihr im Allgemeinen die Eigenſchaft zu, die Höhlen, welche in der Folge das in die kleinen Wurzeln der Placenta zu gehen beſtimmte Blut hergeben ſollen, vorzubereiten. Allein die Entwicklung der Placenta, ſo wie des Fötus, auſſerhalb der Uterushöhle würde den Beweis liefern, daß die Menſtruation nicht durchaus nothwendig iſt, dieſe Höhlen vorzubereiten, oder daß vielmehr die Placenta dieſe Vorbereitung entbehren kann, und es würde ſcheinen, daß das befruchtete Bläschen fähig ſey, ſich zu entwickeln und überall anzuwachſen, wo es mit einer Gefäß- oder Nervenparthie in Berührung kommt. Unter mehreren Fällen von extrauteriner Schwangerſchaft, welche ich ſah, war eine vollendete, wo das Kind acht Pfunde und ein halbes wog. Indeſſen kann man den Einfluß der Menſtruation auf die Fruchtbarkeit nicht läugnen, weil vor der Menſtruation, nach ihrem Aufhören und ſelbſt bei einigen beträchtlichen Unregelmäßigkeiten die Empfängniß nicht Statt findet. Man bemerkt im Gegentheile, daß die Weiber fähi-

ger ſind, bei der Annäherung ihrer monatlichen Reinigung oder unmittelbar nachher zu empfangen, als in dem mittleren Zeitraume von einer Epoche zur andern.

Wenn einige Weiber zur Menſtruation nicht geneigt ſind, ſo wird dieſe Ausſonderung gemeiniglich durch eine ungewöhnliche Blutausleerung vertreten; alle Theile des Körpers können einen erſetzenden Ausſonderungsort abgeben, um die Geſundheit des Individuums zu erhalten.

Man führt mehrere Beiſpiele von Weibern an, welche wohlgenährte Kinder zur Welt brachten, ohne jemals menſtruirt geweſen zu ſeyn, und von anderen, nachdem ſie aufgehört hatten, es zu ſeyn. Ich behandelte drei junge Frauensperſonen, welche nach dem Aufhören des Ausfluſſes der Regeln, bei der einen von vier Monaten, bei der andern von fünf und bei der letzten von ſechs Monaten, ſchwanger wurden, ſo daß ſie, die erſte dreizehn, die zweite vierzehn und die dritte fünfzehn Monate nicht ihre Regeln hatten. Bei allen Dreien war die Geburt glücklich. Die eine von ihnen hatte ſchon drei Kinder gehabt, und jedes Mal war ſie nach einer viermonatlichen Unterdrückung ſchwanger geworden.

Man erzählt auch Beiſpiele von Weibern, die nur während der Zeit ihrer Schwangerſchaft menſtruirt waren. Es würde ſchwer ſeyn, eine Erklärung dieſer ſo auſſerordentlichen Erſcheinung zu geben.

Von dem Weſen des Menſtrualblutes. Einige Schriftſteller meinen, daß die Höhle der Gefäße, welche beſtimmt ſind, das Blut zum Uterus zu bringen, mit einer auſſerordentlich ſubtilen Flüſſigkeit verſehen ſey, welche zur Zeit der Menſtruation aus dem Uterus entweiche. In der That, ſagen ſie, eine Frauensperſon, welche bei der Annäherung der Regeln Schmerzen im Kopfe und in den Lendengegenden leidet, findet ſich ſogleich erleichtert, wenn ihre Regeln erſcheinen, ſo gering auch die Menge des Blutes ſeyn mag, die ſie aus dem Uterus verliert. Weder die Anſetzung von Blut-

egeln an die Schaam, noch der Aderlaß am Arme, würde eine ſolche ſchnelle und ſo heilſame Wirkung hervorbringen.

Zweites Hauptſtück.

Von der Schwangerſchaft.

Man nennt Schwangerſchaft und nach einiger Zeit Trächtigſeyn den Zuſtand eines Weibes, welches in ſeinem Schooße einen befruchteten Keim trägt, welcher wächſt und ſich gradweiſe entwickelt. Nach der natürlichſten und gewöhnlichſten Ordnung findet die Empfängniß im Uterus Statt. Niedergelegt in die Höhle dieſes Organes und begabt mit einer ihm eignen Thätigkeit findet der belebte Keim, wo er ſich ſelbſt bildet, ein durchaus vorgerichtetes Lager und eine äuſſere Hülle, welche an die innere Fläche des Uterus ſich anſetzt, anſchmiegt und anheftet. Er bezieht demnach von den Wänden und dem Gewebe dieſes Organes die ernährenden Stoffe, welche zu ſeinem Wachsthume und ſeiner gradweiſen Entwicklung während des Verlaufes der neun Monate, der gewöhnlichen Zeit ſeines Aufenthaltes in der Höhle dieſes Organes, dienen. Meiſtens iſt die Schwangerſchaft auf einen Fötus beſchränkt; doch beſteht ſie bisweilen aus zwei, ſelbſt drei, und ſehr ſelten aus vier Fötus *). Bisweilen beſteht ſie auch aus einem Fötus und einer oder zwei Molen, einem entarteten Producte einer doppelten oder dreifachen Empfängniß; allein ein anderes Mal und durch zufällige Umſtände bleibt der befruchtete Keim in dem Eierſtocke, oder wird in

*) Rigby's, des engliſchen Geburtshelfers, des Verfaſſers der Abhandlung über die Blutflüſſe, wovon ich die Ueberſetzung herausgab, Frau gebar vier Kinder, ein Product ihrer letzten Schwangerſchaft (Auguſt 1817). Rigby war damals ſiebenzig Jahre alt. Er ſtarb 1821.

der Trompete zurückgehalten. Rückſichtlich dieſer beſondern Fälle hat man zwei Gattungen von Schwangerſchaft angenommen, eine natürliche oder gebärmütterliche und eine widernatürliche oder auſſergebärmütterliche, welche entweder im Eierſtocke, oder in der Trompete und, nach Einigen, ſelbſt in der Unterleibshöhle ſtattfindet. Sodann kann auch die Uterusſchwangerſchaft mit einer auſſergebärmütterlichen verbunden ſeyn. Ich hatte einen Fall davon im Hospitale der Maternité und einen andern in der Maison royale de Santé, deren umſtändliche Erzählung mit andern ähnlichen Fällen ſpäterhin bekanntgemacht werden ſoll. Man gab auch den Namen der faschen Schwangerſchaft der Aufſchwellung und Auftreibung des Uterus, welche durch Anſammlung von Luft, Waſſer oder Blute in ſeiner Höhle, oder durch das Vorhandenſeyn einer Geſchwulſt, einer Mole oder eines falſchen Keimes hervorgebracht wurde.

Man hat alſo die Schwangerſchaft in natürliche und in widernatürliche, in wahre und in falſche Schwangerſchaft abgetheilt; allein man könnte dieſe verſchiedenen Schwangerſchaften unter zwei Hauptclaſſen reihen. Die erſte, mit dem Gattungsnamen der Fötalſchwangerſchaften bezeichnete, würde alle durch das Vorhandenſeyn eines oder mehrerer Fötus im Uterus oder auſſerhalb dieſes Eingeweides, ebenſo die gemiſchten Schwangerſchaften umfaſſen; jede dieſer Schwangerſchaften würde eine beſondere Benennung erhalten.

In der zweiten Claſſe würden alle durch eine entartete Empfängniß oder durch jedes andere Ergriffenſeyn, welches der ungewöhnlichen Entwicklung des Organes Anlaß gegeben hätte, verurſachte Schwangerſchaften enthalten ſeyn, ſie würde den Gattungsnamen der Schwangerſchaften ohne Fötus oder der afötalen erhalten.

Erſte Claſſe.
Fötalſchwangerſchaften.

Natürliche oder gebärmütterliche.

1te Ordnung.
1. Einfache oder einzelne.
2. Doppelte oder bigeminale.
3. Dreifache oder trigeminale.
4. Eines oder zweier Fötus mit einer oder zwei Molen, ſarkofötale.

Widernatürliche oder auſſergebärmütterliche.

2te Ordnung.
1. In der Trompete oder tubäre.
2. In dem Eierſtocke oder eierſtöckliche (ovariäre).
3. Im Unterleibe oder abdominale.

Vermiſchte oder inner-auſſergebärmütterliche.

3te Ordnung.
Im Uterus und auſſer dem Uterus zu gleicher Zeit.
1. Im Uterus und in der Trompete, uterotubäre.
2. Im Uterus und im Eierſtocke, gebärmuttereierſtöckliche (uteroovariäre).
3. Im Uterus und Unterleibe, uteroabdominale.

Zweite Claſſe.
Afötale Schwangerſchaften.

1. Sarkohyſteriſche. — Molen. Hydatiden. Falſcher Keim.
2. Hydrohyſteriſche. — Abſonderung und Anhäufung von Waſſer im Uterus.
3. Gaſohyſteriſche. — Entwicklung von Gas oder Luft im Uterus.
4. Hämatohyſteriſche. — Anhäufung von Blute im Uterus.

Wie dem nun ſey mit allen dieſen Eintheilungen, ich werde mich hier beſchränken, nur die natürliche oder gebärmütterliche Schwangerſchaft zu betrachten.

Ich ſetzte vorher die ſucceſſiven Veränderungen, welche der Uterus im Verlaufe der Schwangerſchaft erleidet, auseinander; es bleibt mir jetzt noch übrig, die Mittel anzugeben, welche das Daſeyn des Fötus erkennen laſſen, das einzige Mittel, die wahre Schwangerſchaft darzuthun.

Drittes Hauptſtück.

Von den Mitteln, welche dazu dienen, die Schwangerſchaft darzuthuen.

Die Schwangerſchaft iſt eine natürliche Verrichtung, und bei einem geſunden und gut conſtituirten Weibe ſind die erſten Zeiten nur durch das Ausbleiben der monatlichen Reinigung bezeichnet. Allein bei ſchwachen, nervenſchwachen Weibern und bei einigen beſondern Conſtitutionen trifft man zuweilen Appetitverluſt, Widerwille, Eckel, Erbrechen, Unregelmäßigkeit der Verrichtungen und verſchiedene andere mehr oder weniger nach der eigenthümlichen Conſtitution des Subjectes veränderliche Erſcheinungen an. Man theilte deshalb die Zeichen, welche die Schwangerſchaft erkennen laſſen, in rationelle und in fühlbare.

Die rationellen Zeichen, welche man durch Vernunftſchlüſſe erhält, ſind bei verheiratheten Weibern die Unterdrückung der monatlichen Reinigung, das Erbrechen, der verdorbene Appetit, die Bläſſe des Geſichtes, die Aufblähung der untern Gegenden des Bauches, die Hervortreibung des Nabels und deſſen Erhebung, das Anſchwellen der Brüſte, die Bewegungen, welche die Mutter um den vierten oder fünften Monat nach der Unterdrückung der monatlichen Reinigung zu empfinden glaubte; jedoch ſind die meiſten dieſer Zeichen trügeriſch und

mehreren Affectionen gemeinſchaftlich. Man kann eine gewiſſe Diagnoſe der Schwangerſchaft nur durch die fühlbaren Zeichen ſtellen, das heißt aus dem Grade von Entwicklung des Uterus, und beſonders, nachdem man die Sprünge und Bewegungen des Fötus erregt hat; etwas, was man nur durch das Zufühlen bewerkſtelligen kann.

Viertes Hauptſtück.

Von dem Zufühlen.

Das Zufühlen (Touchiren) hat ſeinen Sitz in der Hand, die ſein vorzüglichſtes Organ iſt. Dieſer Sinn dient dazu, den des Geſichtes zu berichtigen und ihn bisweilen gänzlich zu erſetzen, beſonders in der Entbindungskunſt, wo die Leute vom Fache zur Unterſuchung der innern oder äuſſern Geſchlechtstheile berufen werden. Die Benutzung des Zufühlens iſt nicht nur nothwendig, um die Abweſenheit oder das Vorhandenſeyn der Schwangerſchaft darzuthuen und deren Beſchaffenheit genau anzugeben, ſondern um auch gewiſſe Affectionen und Bildungsfehler der Geſchlechtstheile bei dem jungen Mädchen und dem verheiratheten Weibe zu erkennen. Seine Benutzung iſt unerläßlich während der Geburtsarbeit, vor und nach der Entbindung und in andern Fällen, welche ich hier nacheinander angeben werde.

Bei dem jungen, zum Alter der Mannbarkeit gelangten, Mädchen kann der Ausfluß der monatlichen Reinigung durch ein unvollkommenes oder gänzliches Nichtdurchbohrtſeyn der Scheidenmündung oder Uterusmündung aufgehalten werden. Die Zurückhaltung des Menſtrualblutes im Uterus und in der Scheide kann zur Auftreibung des Unterleibes und zu andern denen der Schwangerſchaft ähnlichen Symptomen Anlaß geben, ſchwere Zufälle und ungerechten und die Kranke entehrenden Argwohn verurſachen.

Bei dem jungen mannbaren Mädchen veranlaßten bisweilen die Krankheiten der Kindheit eine äuſſere Bildung, welche Beſorgniſſe wegen der Folgen der Verheirathung übrig läßt. Die Hebamme kann dann hinzugerufen werden, um zu entſcheiden, ob das Gattin gewordene junge Mädchen einem Kinde das Leben geben kann, ohne das ſeinige in Gefahr zu ſetzen. Es wird in dieſem Falle hinreichend ſeyn, die äuſſere Form des Beckens zu unterſuchen, indem man die Hände an alle Puncte ſeiner Oberfläche legt, um zu erkennen, ob die Hüftknochen den gehörigen Grad von Weite und Länge beſitzen. Iſt der eine nicht höher, als der andere (um hierüber gehörig zu urtheilen, iſt es nothwendig, daß das Subject perpendiculär auf einem feſten Stuhle ſitze), ſo kann man den Grad der Entfernung der Sitzbeine genau angeben, indem man das Subject ſich niederlegen, und ihm die Schenkel gebogen und gegen den Unterleib hin aufgehoben halten läßt. Aufrecht dagegen muß das Subject ſich halten, ſobald man unterſuchen will, ob die Schaambeine nicht zu ſehr hervorragen oder abgeplattet, ob die Schenkel nicht zu ſehr einander genähert ſind, ob die Schaambeinſymphyſe nicht zu ſehr verlängert oder zu gerade, ob die Baſis des Kreuzbeines nicht zu ſehr eingeſenkt oder nach innen gekrümmt, und ob es nicht in ſeiner Länge zu ſehr gekrümmt oder zu gerade und deshalb zu kurz oder zu lang iſt. Und wenn die Bildung des Beckens einige Bedenklichkeiten wegen den für die vollendete natürliche Geburt erforderlichen Dimenſionen übrig läßt, ſo muß man nicht unſchlüſſig ſeyn, die Eheloſigkeit anzurathen.

Bei der jungen Frau kann bisweilen der Act der Begattung wegen des Mangels der Scheide oder wegen einer krampfhaften Verengerung der Mündung oder des Canales der Scheide nicht ſtattfinden, wie ich ein Beiſpiel davon bei einer jungen Dame ſah, welche während der erſten achtzehn Monate ihrer Verheirathung nicht Gattin werden konnte.

Ein andermal auch brachten junge Frauen, aus Ungeduld,

Mütter zu werden, mehrere Jahre zu, ohne Beweiſe ihrer Fruchtbarkeit erlangt zu haben. Auſſer ſehr reichlicher Menſtruation und beträchtlichem Abgange von weißem Fluſſe, welche der Befruchtung ſchaden können, kann noch die üble Richtung des Uterus eine Unfruchtbarkeit veranlaſſen, welche oft nur zufällig iſt. Durch das Zufühlen wird man das Verhalten der Mündung des Uterus zur Scheide kennen lernen. Bisweilen iſt die Uterus-Scheidenmündung, anſtatt ſich im Mittelpuncte dieſes Canales zu befinden, zu ſehr nach hinten nach dem Maſtdarme hin oder nach vorn hinter die Schaambeine geſtellt. Bisweilen iſt der Uterus undurchbohrt, oder er fehlt gänzlich. In dieſen Fällen fand die Menſtruation niemals Statt.

Wenn es darum zu thun iſt, eine neuerdings entſtandene Schwangerſchaft darzuthun, ſo iſt die Hülfe beider Hände nothwendig. Ich nahm das Daſeyn des Embryo mehrere Male bei drei Monaten und einige andere Male bei drei Monaten und einem halben der Schwangerſchaft wahr. Man erkennt ſie aber mit noch mehr Gewißheit bei vier Monaten und ſpäter, indem man die Bewegung des Springens erregt.

Art, das Zufühlen auszuüben, um die Schwangerſchaft darzuthun.

Der Erfolg dieſer Unterſuchung hängt viel von der Stellung ab, welche man das Weib nehmen läßt. Bald wird man ſie auf ein Bett oder einen langen Stuhl ſich legen, bald aufrecht ſtehend, den Körper nach vorn gebogen, ſich halten laſſen, damit die Bauchmuskeln in einem Zuſtande von Erſchlaffung ſich befinden.

Welches nun die Körperſtellung ſey, die man das Weib hat nehmen laſſen, ſo führt man den Zeigefinger einer Hand in die Scheide ein, indem man die Palmärfläche dieſes Fingers an die hintere Wand des Uterus, welche in der Nähe

des Halſes liegt, bringt, und drückt mit der andern an die Auſſenſeite der Unterbauchsgegend angelegten Hand mittelſt der Fingerſpitzen die Unterleibseingeweide weg, um an den Grund des Uterus zu kommen, welcher bei vier Monaten an Erhebung den obern Rand der Schaambeine zu überſteigen anfängt. Iſt dieſes Organ einmal zwiſchen der äuſſerlich angelegten Hand und dem eingeführten Finger gefaßt, ſo ſchlägt man mit der Spitze des Letzteren leicht an die Wand des Uterus, und hält zugleich den Finger auf dem Puncte, wo er anſchlug, feſt. Da in den erſten Monaten der Schwangerſchaft der Uterus eine große Menge Waſſer enthält, ſo wird der Fötus, indem dieſe Flüſſigkeit durch den an den Uterus gethanen Schlag bewegt wurde, hin und hergetrieben. Nachdem er durch den leichten Stoß, der ihm mitgetheilt wurde, in die Höhe gehoben wurde, fällt er auf den Finger zurück, der den Anſtoß gab. Je mehr die Schwangerſchaft vorgerückt und der Fötus voluminös iſt, deſto mehr macht auch der Sturz auf den Finger, der ihn auffängt, einen ſtarken Eindruck. Man muß es mehrere Male, bis man zur Gewißheit des Daſeyns eines beweglichen Körpers im Uterus gelangt iſt, wiederholen.

Iſt der Uterus nicht voluminöſer, als im natürlichen Zuſtande, und bemerkte man nicht jene ſpringende Bewegung, das einzige gewiſſe Zeichen der Schwangerſchaft, ſo iſt die Frauensperſon nicht ſchwanger, oder ſie iſt nicht zu der Zeit, die ſie angibt, geſchwängert worden. Man muß im zweifelhaften Falle das Weib, einer neuen Unterſuchung in einem ſpätern Zeitraume ſich zu unterwerfen, vermögen.

Man findet oft die größten Schwierigkeiten, ſich von einer eben vorhandenen Schwangerſchaft zu vergewiſſern, bei Weibern, welche Beleibtheit beſitzen, und hauptſächlich, wenn ſie zum erſten Male ſchwanger ſind. Iſt indeſſen das Weib jung und von guter Geſundheit, vereinigt es alle rationelle Zeichen der Schwangerſchaft, nahm man endlich eine merkliche

Vermehrung an dem Umfange des Uterus wahr, ſo entſtehen ſtarke Vermuthungen auf Schwangerſchaft, und man könnte ohne Furcht, ſich zu compromittiren, einen ſichern Ausſpruch über ſie thun.

Der Uterus kann indeſſen das Product einer entarteten Empfängniß enthalten, er kann durch eine Mole, einen falſchen Keim, Hydatiden, Waſſer, Luft oder Blut aufgetrieben ſeyn. Man muß ſich daher in allen Fällen, wo man nicht das Springen des Fötus wahrnahm, enthalten, über die Beſchaffenheit der Schwangerſchaft einen Ausſpruch zu thun. Denn, wenn man auch nicht die Gewißheit der Gegenwart eines Fötus erlangt, und obgleich das Weib keine Bewegung gefühlt hat, ſo kann es doch geſchehen, daß es wirklich ſchwanger iſt, und ein lebendes Kind auf die Welt bringt, wie man davon einige Beiſpiele hat.

Iſt aber das Zufühlen nothwendig, um die Bildungsfehler der Zeugungstheile zu erkennen, die Schwangerſchaft darzuthun und die verſchiedenen Zeiträume, welche ſie erreicht hat, genau anzugeben, ſo iſt es unerläßlich zur Zeit, wo das Weib die Geburtswehen empfindet. Ohne die Hülfe des Zufühlens weiß man nicht, ob das Weib ſeiner Entbindung entgegenſieht, oder ob es davon noch entfernt iſt, ob die Schmerzen von dem Uterus herrühren, oder ob ſie nur von den Eingeweiden kommen, ob die Mündung ſich erweitert, wie weit ſie geöffnet iſt, und ob ſie geſchmeidig oder hart, dünn oder dick iſt. Nur durch das Zufühlen erkennet man die Form, den Umfang und die Dichtheit oder Dünnheit der Membranen, ob ſie unverſehrt ſind oder zerriſſen, und im Falle von Blutfluſſe, ob er nicht durch das Vorhandenſeyn der Placenta auf der Mündung verurſacht wird. Es dient dazu, den vorliegenden Theil des Kindes und ſeine Stellung in Bezug auf das Becken zu erkennen. Ferner kann man mittelſt des Zufühlens die Beckenweiten bei dem kreiſenden Weibe genau angeben, ob ſeine Capacität nicht durch das Daſeyn irgend ei-

ner weichen oder knöchernen Geſchwulſt verringert wurde. Man kann endlich durch das Zufühlen die Dauer der Geburtsarbeit, und ob ſie ſich allein oder mit Hülfe der Kunſt endigen wird, genau beſtimmen.

Gibt auch das Zufühlen in Fällen von doppelter Schwangerſchaft nur unvollkommene Nachweiſungen, ſo läßt es doch nach dem Heraustreten des erſten Kindes keinen Zweifel mehr übrig. Das ſorgfältig geſchehene Zufühlen kann uns noch das Vorhandenſeyn einer auſſergebärmütterlichen Schwangerſchaft, und ſelbſt wenn ſie vermiſcht (zuſammengeſetzt) iſt, entdecken laſſen.

Nach der Geburt dient das Zufühlen noch dazu, den Zuſtand des Uterus kennen zu lernen, ob dieſes Organ zuſammengezogen oder unthätig, ob die Placenta gelöſt iſt oder in ſeiner Höhle noch feſthängt, und ob ſie in ihm durch eine krampfhafte Zuſammenziehung einer ſeiner Wände oder ſeiner Mündung zurückgehalten wird.

Nach der Entbindung iſt das Zufühlen noch nöthig, um ſich von dem Zuſtande des Uterus zu vergewiſſern; ob er unter der auſſen angelegten Hand eine runde und feſte Anſchwellung bildet, ob man beim Unterſuchen der Mündung kein geronnenes Blut daſelbſt findet, und ob in ſeiner Höhle nicht einige Stücke von Membran oder Placenta zurückblieben, welche durch ihren Aufenthalt im Uterus zu einem Blutfluſſe, oder ſpäter zu einer Entzündung des Organes Anlaß geben könnten. Der in die Scheide eingeführte Finger dient auch dazu, zu entdecken, ob der Uterus nicht in ſich ſelbſt hinein umgeſtülpt iſt, ob er keine Erſchlaffung erlitt, und ob nicht der Hals unthätig blieb, wie ich es mehr als einmal ſah.

Während der Dauer des Wochenbettes dient das Zufühlen noch dazu, die Beſchaffenheit der Schmerzen, welche das Weib im Unterleibe empfindet, zu unterſcheiden, ob ſie die Wirkung der Zuſammenziehung oder der krankhaften Empfindlichkeit des Uterus ſind, oder ob ſie durch eine eigenthümli-

che Affection irgend eines andern im Unterleibe enthaltenen Organes verurſacht werden.

Zu der Zeit, wo die Weiber das Vermögen, Mutter zu ſeyn, verlieren, und ſehr oft bei ſehr jungen Mädchen treffen den Uterus oder die Scheide Krankheiten, z. B. ein Scirrhus, Polypen, Geſchwüre, deren Daſeyn nur durch das Zufühlen erkannt werden kann. Bei Andern entſteht eine Geſchwulſt in der Trompete oder im Eierſtocke. Der Unterleib nimmt an Umfange zu, und das Weib empfindet alle Zeichen einer ſchmerzhaften Schwangerſchaft. Hier entdeckt man wieder durch das Zufühlen die wahre Urſache dieſer widernatürlichen Auftreibungen des Unterleibes. Ich will jedoch dieſen Artikel über das Zufühlen nicht ſchließen, ohne einige Bemerkungen über die Art und Weiſe, es in verſchiedenen Fällen auszuüben, zu machen.

1) Hat man einige Beweggründe, einen Bildungsfehler an dem Becken eines kreiſenden Weibes zu vermuthen, ſo iſt die Einführung eines einzigen Fingers nicht hinreichend, um alle die Veränderungen, welche es in ſeinen Dimenſionen erleiden kann, zu entdecken; man muß die ganze Hand in die Scheide einführen, allein mit aller Vorſicht und den Behutſamkeiten, welche dieſe Operation erfordert. Auf dieſe Art wird man über die Ausdehnung der Durchmeſſer urtheilen und die Geſchwülſte entdecken, die ſich in der Beckenhöhle erheben können; ein Reſultat, welches kein anderer Beckenmeſſer geben könnte.

2) Es iſt ferner nothwendig, die ganze Hand in die Scheide einzuführen, ſobald ein Blutfluß aus dem Uterus das Daſeyn der Placenta auf der innern Mündung befürchten läßt, weil es oft geſchieht, daß man durch Einführung eines einzigen Fingers in den Hals des Uterus, welcher bei dieſen üblen Umſtänden ſtets eine gewiſſe Länge beibehält, und deſſen Wände viel dicker ſind, als in den gewöhnlichen Fällen, nicht genug vordringt.

3) Bleibt der vorliegende Theil des Kindes über dem Abdominaleingange, ſo würde man ihn ſchwerlich mittelſt der Einführung eines einzigen Fingers erkennen; und ferner, wenn der Fall die Wendung des Kindes auf die Füße erfordert, und man wollte nicht auf gut Glück operiren, wird es nöthig ſeyn, die ganze Hand in die Scheide einzuführen, um dieſen Theil und ſein Verhalten zum Becken kennen zu lernen, damit man ſich über die Wahl der Hand, welche dahin wirken ſoll, die Füße vor der Vorderfläche des Kindes hinzuleiten, entſchließen könne.

4) Die Einführung eines einzigen Fingers iſt ferner nicht immer hinreichend, um zu der Mündung des Uterus im Falle von auſſergebärmütterlicher Schwangerſchaft zu gelangen. Da der Grund des Organes bisweilen nach der Seite hin, wo das Product der Empfängniß ſich entwickelt, gezogen wird, ſo nimmt der Hals eine entgegengeſetzte Richtung an; die Scheide verlängert ſich nach Verhältniß des Grades von Erhebung, worin ſich der Hals des Uterus befindet.

Ferner findet es in gewiſſen Fällen von Krankheiten der Eierſtöcke und in gewiſſen Affectionen der weichen oder knöchernen Theile, welche im Innern der Höhle liegen, und den Canal, der zur Mündung des Uterus führt, verſperren, Statt. Es iſt bisweilen nöthig, durch den After zuzufühlen, um den Umfang oder den Sitz von gewiſſen Geſchwülſten, welche ſich in der Scheide oder an der Maſtdarm-Scheidenwand entwickeln, angeben zu können.

Indem ich die zahlreichen Verhältniſſe, die den Gebrauch des Zufühlens erheiſchen, wieder darſtellte, war es meine Abſicht, ins Gedächtniß zurückzurufen, wie ſehr nothwendig es iſt, ſich darin zu üben, und alle ſich darbietenden Gelegenheiten zu benutzen, um Fertigkeit zu erlangen, und ſich in dieſem Theile der Kunſt, vielleicht dem wichtigſten von allen, zu vervollkommnen.

Viertes Capitel.

Von dem Fötus und ſeinen Anhängen.

Der Fötus, ſo wie ſeine Anhänge, erfordern auch einige beſondere Betrachtungen, und ich werde in dieſem Capitel Alles, was irgend einige nützliche Anwendungen für die Ausübung der Kunſt haben kann, umfaſſen.

Erſtes Hauptſtück.

Bildung und gradweiſe Entwicklung des Fötus.

Die Größe und das Gewicht des Fötus ſind im Allgemeinen relativ für die Zeit der Schwangerſchaft; ſie ſind indeſſen ſehr veränderlich. Der Zeitraum der Empfängniß, das Alter, die Conſtitution der Mutter und ihre Lebensart und Leidenſchaften, beſonders während der Schwangerſchaft, ſcheinen hierzu beizutragen.

Wie dem nun ſey, man kann nach vielen Beobachtungen folgende Ergebniſſe als mittlere und gewöhnlichſte Zeitfriſt anſehen.

Bei zehn Tagen. Der Embryo: graulisches, halbdurchſichtiges Flöckchen, welches ſchnell zerſchmilzt, und deſſen Form nicht angegeben werden kann. Ungefähres Gewicht: ein Gran.

Bei zwanzig Tagen. Geſtalt einer großen Ameiſe (Ariſt.), eines Lattichkernes, dann eines Gerſtenkornes (Burton), einer gewöhnlichen Fliege oder des Hammers des Paukenfelles (Baudelocque); man ſchätzt ihn auf vier oder fünf Linien. Ungefähres Gewicht: fünf Grane.

Bei dreißig Tagen. Umriſſe der hauptſächlichſten Or-

gane und der Anſetzung der Gliedmaßen. Man hat ihn mit einer Biene verglichen. Länge: zwölf Linien. Ungefähres Gewicht: neunzehn Grane.

Bei fünf und vierzig Tagen. Geſtalt und Theile deutlich unterſchieden. Länge: zwei Zolle ſechs Linien. Ungefähres Gewicht: ein und ein viertel Quentchen.

Bei ſechszig Tagen (zwei Monaten). Fötus. Er iſt vier Zolle und einen viertel lang. Gewicht: fünf Quentchen.

Bei neunzig Tagen (drei Monaten). Beinahe ſechs Zolle. Gewicht: zwei Unzen und eine halbe.

Bei hundert und zwanzig Tagen (vier Monaten). Beinahe acht Zolle. Gewicht: ſieben Unzen.

Bei hundert und fünfzig Tagen (fünf Monaten). Beinahe zehn Zolle. Gewicht: ſechszehn Unzen oder ein Pfund.

Bei hundert und achtzig Tagen (ſechs Monaten). Beinahe zwölf Zolle. Gewicht: zwei und dreißig Unzen oder zwei Pfunde.

Bei zweihundert und zehn Tagen (ſieben Monaten). Beinahe vierzehn Zolle. Gewicht: acht und vierzig Unzen oder drei Pfunde.

Bei zweihundert und vierzig Tagen (acht Monaten). Beinahe ſechszehn Zolle. Gewicht: vier und ſechszig Unzen oder vier Pfunde.

Bei zweihundert und ſiebenzig Tagen (neun Monaten). Beinahe achtzehn Zolle. Gewicht: achtzig Unzen oder fünf Pfunde, und bisweilen ſechs und ſieben, doch ſehr ſelten über dieſes Ziel hinaus, obgleich Einige ſagen, Kinder von zwanzig und ſogar fünf und zwanzig Pfunden Gewicht geſehen zu haben, was nicht glaublich iſt.

Zweites Hauptſtück.

Eintheilung des Fötus.

Man theilt den Körper des Fötus in Rumpf und Gliedmaaßen, und betrachtet am Rumpfe vier Flächen: 1) die ſternale, weil ſie durch das Bruſtbein bezeichnet wird, 2) die dorſale, weil ſie hauptſächlich durch den Rücken gebildet wird, 3) und 4) zwei coſtale, weil ſie die beiden Seiten oder Umkreiſe der Rippen umfaſſen.

Jede dieſer Flächen theilt ſich in Gegenden.

Gegenden der Vorderfläche oder Bruſtfläche des Fötus: 1) das Geſicht; 2) der Vorderhals; 3) der vordere Thorax; 4) der Bauch oder Unterleib; 5) die Vorderſeite des Beckens oder die der Schenkel.

Gegenden der hinteren oder Rückenflächen: 1) das Hinterhaupt; 2) der Nacken oder Hinterhals; 3) der Rücken; 4) die Lenden; 5) die Hinterbacken.

Gegenden der Seiten- oder Rippenflächen: 1) die beiden Seiten des Kopfes; 2) die beiden Seiten des Halſes; 3) die beiden Schultern; 4) die beiden Seiten; 5) die beiden Hüften.

Jede dieſer Gegenden kann ſich noch, nach den meiſten unſerer Schriftſteller, auf vier verſchiedene Arten am Abdominaleingange zeigen, wodurch ſechs und ſiebenzig Stellungen entſtehen. Nach Hinzufügung von vier ſchiefen und vier geraden Scheitelſtellungen, vieren der Knie, vieren der Füße und vieren der Hinterbacken wird man ſechs und neunzig Stellungen haben, die dem Fötus angewieſen ſind. Ich werde weiter unten gelegentlich bemerken, welche die häufigſten Stellungen ſind, wie ihr Verhältniß iſt, und wie wenig oft die Natur von ihrem gewöhnlichen Gange abweicht.

Drittes Hauptſtück.

Von der Länge des Fötus und ſeinen Proportionen.

Ich will hier als Mittelzahl ein Kind von ſechs Pfunden Gewicht annehmen.

	Zolle.	Linien.
Ganze Länge	18	—
Vom Scheitel zum Nabel	10	4
Vom Nabel zur Fußſohle	7	8
Vom Scheitel zum Schaambeine	11	9
Vom Schaambeine zur Fußſohle	6	3
Vom Schlüſſelbeine zum untern Ende des Bruſtbeines	2	3
Vom untern Ende des Bruſtbeines zum Schaambeine	6	—

Durchmeſſer.

Querer Akromialdurchmeſſer von der Höhe einer Schulter zur andern	4	6
Werden die Schultern zwiſchen die beiden Schenkel des Mekometers gedrängt, ſo verkleinert ſich der Durchmeſſer auf	3	6
Rücken-Bruſtbeindurchmeſſer oder vorderhinterer (von der Vorderſeite des Thorax nach der Hinterſeite deſſelben durchgehender), welcher die Dicke des Thorax ausdrückt . . .	4	6
Vom Umkreiſe eines Darmbeines zum andern .	3	—
Von einem Schenkelböcker zum andern	3	3

Beſchreibung des Kopfes des Fötus.

Da der Kopf derjenige Theil iſt, welcher meiſtens im Augenblicke der Geburt an der Mündung des Uterus vorliegt,

ſo will ich umſtändlicher die Theile, aus denen er beſteht, betrachten.

Bei dem Erwachſenen beſteht der Schädel aus acht verſchiedenen Knochen, beim Fötus aber gibt es zahlreiche Verknöcherungspuncte, und einige Knochen werden aus verſchiedenen Stücken, die ſich nur mit der Zeit vereinigen, gebildet. Ich will demnach diejenigen Knochen angeben, welche in ihrer Zuſammenſetzung einige für die Ausübung der Geburtshülfe wichtige Verſchiedenheiten darbieten. Man theilt ſie gewöhnlich in gepaarte und einzelne (unpaare); die einen nehmen den mittleren Theil des Schädels ein, und die andern liegen an den Seiten.

1) Das Stirnbein, ein einzelner (unpaarer) Knochen, der die Stirne oder den obern und vordern Theil des Geſichtes bildet. Es beſtehet aus zwei Stücken.

2) Die Seitenwandbeine. Sie machen, das eine rechts, das andere links, die Seiten- und obern Wandungen des Schädels aus, und tragen zur Bildung des Gewölbes und des Hauptwirbels oder Scheitels bei.

3) Die Schläfenbeine, zwei gepaarte Knochen, der eine rechts, der andere links unterhalb und unter den Seitenwandbeinen liegend, vervollſtändigen die Seitentheile des Schädels, und tragen zur Bildung ſeiner Baſis bei.

4) Das Hinterhauptbein, ein einzelner (unpaarer) Knochen, der den hintern Theil des Schädels und ein Stück ſeiner Baſis bildet.

5) Das Keilbein, ein einzelner (unpaarer) Knochen von ſehr zuſammengeſetzter Geſtalt und im mittleren Theile der Baſis des Schädels liegend.

6) Das Siebbein, welches die Baſis des Schädels ergänzt, und zur Bildung der Naſenhöhlen beiträgt.

Von den Knochen des Geſichtes.

Das Geſicht theilt ſich in die obere und untere Kinnlade. Die obere Kinnlade beſtehet, wie beim Erwachſenen, aus dreizehn Knochen. Allein beim Fötus ſind dieſe Knochen ſehr klein und ſehr wenig entwickelt, weil um dieſe Zeit die Naſenhöhlen gewiſſerwaaßen nur angedeutet, die Zähne nicht vorhanden und ihre Keime in dem Dicktheile der Alveolarränder verborgen ſind. Die Geſichtsknochen unterſcheiden ſich nach ihrer Stellung in gepaarte und einzelne (unpaare). Der gepaarten Knochen ſind ſechszehn an der Zahl, nämlich:

1) Zwei Kinnbacken oder Oberkinnbackenknochen, welche den größten Theil der obern Kinnlade und des Gaumengewölbes bilden.

2) Zwei Naſenknochen oder eigenthümliche Knochen der Naſe, welche in Verbindung mit dem Stirnbeine den obern Theil der Naſe bilden.

3) Zwei Jochbeine oder Wangenbeine, welche die Augenknochen bilden und zur Bildung der Orbita oder der Höhle, worin das Auge ruht, beitragen.

4) Zwei Thränenbeine oder Nagelbeine, welche ſehr dünne und ſehr klein ſind, und in der Orbitalgrube an der Naſenſeite dieſer Höhle liegen.

5) Zwei Gaumenbeine, welche den hintern Theil des Gaumengewölbes vollſtändig machen.

6) Zwei Unterſiebbeine oder untere kleine Hörner der Naſe, die in den Naſenhöhlen unter dem Siebbeine liegen, und dazu beitragen, die Krümmungen und Oberfläche der Naſenhöhlen zu vermehren.

7) Endlich ein einzelner (unpaarer) in der Richtung der Mittellinie liegender Knochen, der die Naſenhöhlen in zwei gleiche Theile theilt, und den man Pflugſchaarbein nennt. Dieſer ſehr dünne Knochen iſt bei neugebornen Kindern faſt ganz knorpelicht.

Die untere Kinnlade, welche beim Erwachſenen aus einem einzigen Knochen beſteht, iſt beim Fötus aus zwei Stücken zuſammengeſetzt, deren Vereinigung an der Mittellinie im Allgemeinen mit dem Namen der Symphyſe des Kinnes bezeichnet wird.

Der Kopf des Fötus unterſcheidet ſich von dem des Erwachſenen nicht nur durch ſeinen Umfang, ſeine Form, ſeine Weichheit, ſeine Biegſamkeit und die Zahl der Knochenſtücke, aus denen er beſteht, ſondern auch durch die Art der Vereinigung und vor allen Dingen durch mehrere mehr oder weniger weite, häutige Ausbreitungen, die nicht verknöchert ſind, und die man mit dem Namen der Fontanellen bezeichnet. Man unterſcheidet deren ſechs, welche eine beſondere Aufmerkſamkeit bei der Ausübung der Geburtshülfe erfordern.

Die erſte, weiteſte und für die gehörige Betrachtung wichtigſte iſt die vordere Fontanelle, die Stirn- oder Scheitelbeinfontanelle. Sie befindet ſich an der Mittellinie des Kopfes und dem oberſten Theile der Stirn, und wird durch den Rand der beiden Seitenwandbeine und der beiden Stücke des Stirnbeines gebildet. Ihre Form nähert ſich einer Raute, und ihre Größe iſt nach dem Alter des Fötus und dem Grade der Verknöcherung verſchieden.

Die zweite, welche man die hintere oder Hinterhaupts-Fontanelle nennt, ebenfalls in der Richtung der Mittellinie des Kopfes liegend, befindet ſich am hintern und obern Winkel des Hinterhauptes. Sie wird durch den Rand der beiden Seitenwandbeine und die Spitze des Hinterhauptsbeines gebildet. Ihre Ausdehnung iſt unbeträchtlich und ihre Form dreieckig.

Die andern viel weniger bemerkbaren Fontanellen befinden ſich an den Seitentheilen des Kopfes. Die eine, vordere und untere oder Schläfenbeinfontanelle iſt ein kleiner, häutiger, dreieckiger, in der Schläfenbeingrube liegender und durch einen Theil des Randes des Seitenwandbeines,

des Schläfenbeines und des Keilbeines gebildeter Raum. Die andere, hintere und untere oder Zitzenfortſatz-Fontanelle liegt etwas über dem Zitzenfortſatze, und wird durch den Rand des Seitenwandbeines und Hinterhauptbeines gebildet. Ihre Form iſt beinahe dreieckig.

Beim Erwachſenen ſind die verſchiedenen Knochen des Schädels an ihren Rändern, welche ſich gegenſeitig aufnehmen, in einander greifen und eine dichte Gelenkverbindung, welche man mit dem Namen der Naht bezeichnet, bilden, vereinigt. Dagegen ſind beim Fötus dieſe Knochen nur durch leicht verknorpelte häutige Platten vereinigt, welche ſich unter dem Namen der Commiſſuren auszeichnen, und man betrachtet deren drei hauptſächliche, nämlich:

1) Die mittlere Commiſſur, gemeiniglich Pfeilnaht, erſtreckt ſich von der Mitte des obern Randes des Hinterhauptes bis zur Mitte des Stirnbeinrandes, und ſetzt ſich gewöhnlich bis zur Naſenwurzel fort; ſie wird durch die Annäherung der obern Ränder der Seitenwandbeine gebildet. Das vordere Ende dieſer Commiſſur bietet zwei mit denen des Stirnrandes gleichlaufende Winkel dar, und bildet an dieſer Stelle eine häutige Ausbreitung, welche man die vordere Fontanelle nennt.

2) Die Stirnbein-Commiſſur oder Naht (Kranznath) iſt die, welche die Ränder dieſes Knochens begränzt und vereinigt, und bildet durch ihre Lage einen Abſchnitt eines Zirkels oder Kranzes.

3) Die Commiſſur oder Naht des Hinterhauptes (Lambdanaht) vereinigt die hintern Ränder der Seitenwandbeine mit dem Hinterhaupte. Sie erſtreckt ſich von der Baſis des Schädels bis an den hintern Rand des gegenüberſtehenden Seitenwandbeines. Die Richtung dieſer Commiſſur fällt mit der großen Stirncommiſſur zuſammen. Indem ſie ſich aber nach hinten begibt, bilden die beiden hintern und obern Winkel der Seitenwandbeine mit dem obern Winkel

des Hinterhauptes eine dreieckige Ausbreitung, welche man hintere oder Hinterhauptsfontanelle nennt.

Durch die Lage der Fontanellen und die Richtung der Commiſſuren in Bezug auf das Becken erkennt man die paſſende oder üble Stellung des Kopfes.

Der Kopf des Fötus hat eine beinahe eirunde, doch an ſeinem dicken Ende etwas eingedrückte Form, wodurch ſie ſich einem pyramidal-dreieckigen Körper, deſſen Ecken abgerundet wären, nähert. Ich unterſcheide demnach an ihm in Beziehung auf die Art, wie er ſich ins Becken und die Mündungen einſtellen kann: drei Enden, fünf Gegenden, drei Umkreiſe, drei Axen und ſieben Durchmeſſer.

Seine drei Enden ſind zwei abgerundete obere, die Stirn vorn und das Hinterhaupt hinten; das kleinſte, untere und vordere, iſt das Kinn.

Das Hinterhaupt ſtellt ſich in das Becken und in die Uterus-, Scheiden- und Schaammündung in dem Falle der drei erſten Scheitelſtellungen ein. Die Stirn ſtellt ſich ein und geht bisweilen zuerſt hervor in den drei letzten Scheitelſtellungen. Das Kinn tritt ebenfalls zuerſt heraus im Falle von Querſtellung des Geſichtes.

Die fünf Gegenden des Kopfes ſind: 1) die obere oder Scheitelbeingegend, die das Gewölbe des Schädels ausmacht; 2) die vordere oder das Geſicht; 3) zwei Seitengegenden, welche die Schläfen ausmachen; 4) die untere oder die Schädelbaſis, welche weniger Ausdehnung und mehr Feſtigkeit hat, als das Gewölbe. Sie zeigt ſich nur im Falle von Austreibung oder Herausziehung des Fötus mittelſt der Füße, oder auch wohl, wenn der Rumpf von dem Kopfe getrennt worden iſt.

Drei Umkreiſe. Der größte erſtreckt ſich von der hintern Fontanelle längs der Mittellinie des Schädels, des Geſichtes, der Schädelbaſis und am Hinterhauptshöcker hinauf bis zum obern Winkel deſſelben Knochens. Der mittlere Um-

kreis erſtreckt ſich von dem Hinterhauptshöcker, auf jeder Seite unter den Scheitelbeinhöckern über die Stirnhöcker weggehend, bis zur Mittellinie der Stirn. Dieſer Umkreis wird um die ſenkrechte Axe angenommen. Der kleine Umkreis erſtreckt ſich von der Schädelbaſis aus, indem er auf jeder Seite vor den Scheitelbeinen und Stirnhöckern aufſteigt. Dieſer Umkreis begreift viele andere, von dem des Hinterhaupthöckers an bis zu dem des Geſichtes und immer um die vorder-hintere (von vorn nach hinten gehende) Axe herum nach und nach anwachſende Kreiſe.

Drei Axen: eine große, genannt Hinterhaupts-ſtirnaxe, weil ſie ſich vom Hinterhaupte zur Stirn erſtreckt; eine mittlere, doppelt-ſcheitelbeinliche (biparietale) Axe, welche die große in rechtem Winkel ſchneidet, und durch den Mittelpunct eines Höckers zum andern geht; eine kleine, ſenkrechte Axe, welche von der Mitte der mittleren Commiſſur bis zum Mittelpuncte des Keilbeines geht, und den mittleren Theil der Schädelbaſis ausmacht.

Sieben Durchmeſſer. 1) Der größte iſt der, welcher vom Hinterhaupte zum Kinne gezogen wird, und den man deshalb Hinterhauptkinndurchmeſſer nennt; er hat ungefähr fünf Zolle. Sobald der Kopf ſeine rotirende Bewegung gemacht und mit dem Hinterhaupte auf einer der vordern Seiten des Beckens vorgelegen hat, befindet ſich dieſ Durchmeſſer in Uebereinſtimmung mit der Axe des Perinäaleinganges.

2) Der Hinterhauptſtirndurchmeſſer oder vorder-hintere hat vier Zolle und drei bis ſechs Linien. Im Anfange der Geburtsarbeit in den Fällen der erſten, zweiten, vierten und fünften Scheitelſtellung ſtimmt dieſer Durchmeſſer mit den ſchiefen Durchmeſſern des Beckens überein, und in der letzten Zeit der Geburtsarbeit bei den ſechs Scheitelſtellungen befindet ſich das Hinterhaupt unter dem Schaambein-

bogen und in den drei letzten Stellungen in der Höhle des Kreuzbeines.

3) Der Nacken-Scheitelbeindurchmeſſer erſtreckt ſich von dem Hinterhalſe bis zum Mittelpuncte der Stirnfontanelle; er hat vier Zolle ſechs Linien. In der letzten Zeit der Geburtsarbeit bei der erſten, zweiten und dritten Scheitelſtellung iſt dieſer Kopfdurchmeſſer übereinſtimmend mit dem Steiß-Schaambeindurchmeſſer des Beckens.

4) Der doppeltſcheitelbeinliche oder quere Durchmeſſer, der ſich von einem Scheitelhöcker zum andern zieht, hat drei Zolle vier bis ſechs Linien. In der erſten, zweiten, vierten und fünften Scheitelſtellung ſtimmt dieſer Durchmeſſer im Anfange der Geburtsarbeit mit einem der ſchiefen Durchmeſſer des Abdominaleinganges, und in der letzten Zeit der Geburtsarbeit bei den ſechs Scheitelſtellungen und den zwei letzten Geſichtsſtellungen mit dem Querdurchmeſſer des Abdominaleinganges überein.

5) Der Schläfendurchmeſſer, der von einer Schläfe zur andern geht, hat ungefähr drei Zolle Ausbreitung, ſtets vier bis fünf Linien weniger, als der doppeltſcheitelbeinliche (biparietale) Durchmeſſer. Sein Verhalten zum Becken gegen das Ende der Geburtsarbeit iſt daſſelbe, wie das des Vorhergehenden.

6) Der Stirnkinndurchmeſſer, der von der Stirn zum Kinne ſich erſtreckt, hat ungefähr drei Zolle und einen halben. In den Fällen von Geſichtsſtellung ſtimmt dieſer Durchmeſſer, ſobald der Kopf ſeine rotirende Bewegung gemacht hat, mit dem Steiß-Schaambeindurchmeſſer des Beckens überein.

7) Der Kehl-Scheitelbeindurchmeſſer, welcher ſich vom Vordertheile des Halſes zur vordern Fontanelle erſtreckt, hat drei Zolle ſechs bis neun Linien an Ausbreitung. In den Fällen von Geſichtsſtellung, ſobald das Geſicht die Schaam überſchritten hat und der Kopf eine Zeitlang durch die Schei-

telbeinhöcker aufgehalten wird, ſtimmt ſein Kehl-Scheitelbein-durchmeſſer mit dem Unter-Schaam-Steisbein-Durchmeſſer des Beckens überein (ſiehe die Fig. der 7ten Tafel).

Man könnte noch zu dieſen Durchmeſſern des Kopfes zwei andere ſchiefe Durchmeſſer des Scheitels hinzufügen, von denen jeder von dem vordern Rande eines Scheitelbeines zu dem hintern Rande des gegenüberliegenden Scheitelbeines geht. Sie bilden, indem ſie ſich auf dem Schädelgewölbe kreuzen, zwei ſchiefe Linien, welche die Längen- und Queraxe des Kopfes rechtwinklig ſchneiden, und deren Vereinigungspunct auf das obere Ende der verticalen Axe fällt. Dieſe beiden ſchiefen Linien bilden vier offene Winkel, von denen jeder eine Hervorragung des Schädels einſchließt: 1) die Stirn vorn, 2) das Hinterhaupt hinten und 3) einen Scheitelbeinhöcker auf jeder Seite. Bei den ſchiefen Scheitelſtellungen befindet ſich einer der ſchiefen Durchmeſſer dieſer Gegend in Uebereinſtimmung mit dem Kreuz-Schaambeindurchmeſſer (ſiehe Tafel 13 Figur 4).

Viertes Hauptſtück.

Von der Körperſtellung des Kindes im Schooße seiner Mutter.

Betrachtet man den Fötus in den drei erſten Monaten der Empfängniß, ſo ſchwimmt er mitten in der Flüſſigkeit, die ihn umgibt, in einer beinahe perpendiculären Körperſtellung. Der ſchon voluminöſere und gegen den übrigen Körper ſchwerere Kopf iſt nach der unteren Oeffnung des Uterus hin gerichtet. Der Nabelſtrang iſt um ſo kürzer, je näher der Fötus der Zeit der Empfängniß iſt. Der Rumpf des Embryo's beſchreibt mit dem Strange, woran er aufgehängt iſt, beinahe eine gerade Linie. Seine erſten Bewegungen dürften wohl nur zapfenartige Bewegungen ſeyn, wie es die ge-

drehte Form der Nabelverlängerung in einer ſpätern Zeit anzudeuten ſcheinen möchte. Von dem dritten bis zum ſechſten Monate, wo der Nabelſtrang länger geworden iſt, ſind die Bewegungen des Fötus ſtärker und ausgedehnter. Die Hinterbacken können ſich bisweilen unterwärts, ſtatt oberwärts, befinden. Nach dem ſechſten Monate der Schwangerſchaft geht jedoch das Wachsthum des Fötus ſchneller von Statten. Je mehr er an Umfange zunimmt, deſto mehr verringert ſich die Waſſermenge. Der Fötus iſt genöthigt, ſich mehr gekrümmt und mehr auf ſich ſelbſt zuſammengebogen zu erhalten, um ſich der abgerundeten Form des Uterus anzuſchmiegen, deſſen den Oberflächen des Kindes mehr genäherte Wände ſich jenen bedeutenden Wendungen und jenem Kopfüberſtürzen (culbute), von dem man lange Zeit glaubte, daß er es gegen das Ende des achten Monates der Schwangerſchaft mache, widerſetzen. Allein um dieſe Zeit fehlt ihm der Raum; der Fötus iſt gezwungen, ſeine frühere Stellung, die günſtigſte für ſeine Herausbeförderung zur Zeit der Geburtsarbeit, beizubehalten.

Das im Uterus liegende Kind hat demnach um die letzte Zeit der Schwangerſchaft eine eiförmige Geſtalt, welche zwei Enden darbietet: der Kopf, der feſteſte, härteſte und abgerundetſte Theil, befindet ſich gewöhnlich am Halſe des Uterus, welcher auch der feſteſte Theil und derjenige iſt, welcher im Verlaufe der Schwangerſchaft den meiſten Widerſtand leiſtet. Das andere, dickere und durch die Hinterbacken gebildete Ende des Fötus nimmt den räumlicheren Grund des Organes ein, deſſen Wände weicher, biegſamer, als der Hals, und fähiger ſind, den Bewegungen der untern Gliedmaßen des Fötus nachzugeben. Da der Kopf nach vorn geſenkt iſt, ſo ruht das Kinn auf der Bruſt und das Hinterhaupt iſt gegen die obere Beckenapertur hin geneigt; die Arme ſind nach vorn einander genähert, die Hände auf dem Geſichte liegend, die Schenkel am Bauche gebogen, die Knie von einander entfernt und die

Beine gekreuzt, ſo daß die rechte Ferſe auf dem linken Hinterbacken ruht und die linke Ferſe auf dem rechten Hinterbacken liegt; die Füße ſind über die Vorderſeite der Beine hin gebogen. Der zeitige, ſo an ſeiner Vorderſeite zuſammengewickelte Fötus hat vom Scheitel bis zu den Hinterbacken nur zehn bis eilf Zolle an Länge; eine Körperſtellung, welche ihn ungefähr auf die Hälfte ſeiner Länge zurückſetzt, da, wenn ſeine untern Gliedmaßen entwickelt werden und ſein Körper nach einer geraden Linie ausgeſtreckt wird, ſeine ganze Länge achtzehn bis zwanzig Zolle, vom Scheitel bis zu den Ferſen gemeſſen, beträgt.

Um ſo mehr ſpricht ſich dieſe Neigung zur Vorwärtsbiegung beim Fötus aus, als ſie nicht allein von der Elaſticität der Wirbel und der Gelenkvorrichtung derſelben, ſondern auch von der eigenthümlichen Bildung des Rumpfes abhängt.

Der Thorax iſt beim Fötus ſehr kurz in Bezug auf die Ausdehnung des Bauches, welche faſt zwei Drittheile des Rumpfes ausmacht. Die Bauchhöhle hat eine ſehr große Ausdehnung in Vergleichung der Länge der untern Gliedmaßen. Da das Rückgrat oder die Wirbelſäule nach vorn an Widerſtande nur die Muskeln und die Eingeweide zu überwinden hat, und die Bruſt übrigens ganz knorpelicht und von auſſerordentlicher Biegſamkeit iſt, ſo folgt daraus, daß der Rumpf ſich krümmen und nach vorn in einem beträchtlichen Grade wölben kann.

Dieſe Bemerkung iſt um ſo wichtiger, als ſie ihre Anwendung in den Fällen von Manual-Geburtshülfe findet, wo man genöthigt iſt, das Kind bei den Füßen zu holen, und ſie vor den Vordergegenden des Rumpfes und ſogar vor dem Geſichte des Kindes, wenn nämlich der Kopf vorlag, und man denſelben über den Abdominaleingang zurückſchob, herabſteigen zu laſſen.

Die bei dem Fötus ſehr lockeren Gelenkverbindungen erlauben den untern Gliedmaßen, wenn die Hinterbacken vorlie-

gen, ſich unmittelbar an die Vorderfläche des Kindes zu legen, und den Armen, wenn der Rumpf die Beckeneingänge überſchritten hat, ſich in die Höhe zu heben, und ſich beiderſeits an den Kopf zu legen. In allen Fällen, wo die Arme und der Kopf zuletzt herauskommen ſollen, iſt es von Wichtigkeit, ſich die Körperſtellung des Fötus im Uterus, die natürlichen Beziehungen des Kopfes und der Gliedmaßen mit dem Rumpfe, ſo wie das Verhalten aller dieſer Theile mit dem Becken der Mutter in Erinnerung zu bringen.

Fünftes Hauptſtück.

Von der Nachgeburt, der Afterbürde oder den Anhängen des Fötus.

Man verſteht unter jeder dieſer Benennungen alles dem Fötus Angehörige, welches nach und hinter dem Kinde ausgetrieben wird, als den Nabelſtrang, die Placenta, die Membranen und das Waſſer des Amnions.

Erſter Abſchnitt.

Von dem Nabelſtrange.

Der Nabelſtrang iſt jene Art von gewundener gefäßichthäutiger Säule, welche aus dem Bauche des Fötus herausgeht, um ſich meiſtens an den Mittelpunct, bisweilen an den Rand, der Placenta zu begeben. Er beſteht hauptſächlich aus drei Gefäßen, von denen eins, die Vene, größer iſt als die beiden andern, welche die Arterien ſind. Dieſe Gefäße, welche gerade Linien beſchreiben, winden ſich beim Embryo ſpäterhin übereinander in Form eines Stranges, woher er ſeinen Namen bekam. Dieſe Gefäße werden durch ein zelligtes Ge-

webe, welches ihnen das Chorion, das ihnen als Scheide dient, darbietet, mehr oder weniger eng vereinigt. Prof. Chauſſier entdeckte ſehr feine an die Wände der Nabelvene angeheftete Nervengeflechte.

Die Arterien entſpringen von den innern Darmbeinarterien, und die Vene bildet ſich nach der allgemein angenommenen Meinung aus den Verzweigungen der Placenta; dagegen iſt nach Millot die Nabelvene eine von der Pfortader des Fötus hergeleitete. „Es iſt keine größere Schwierigkeit vorhanden,“ ſagt er, „einzuſehen, daß die Nabelvene ein Aſt der Pfortader des Kindes iſt, als zu glauben, daß die Arterien deſſelben Stranges gabelförmige Theilungen jener Darmbeinbeinarterien ſind.“ *)

Die Länge des Nabelſtranges iſt nach dem Alter des Fötus verſchieden. Doch gleicht bei dem zeitigen Fötus die Länge des Stranges gewöhnlich der ganzen Länge ſeines Körpers; ſie beträgt achtzehn bis zwanzig Zolle. Man trifft deren bisweilen an, die nur ſechs oder ſogar zwei Zolle haben; und wenn man einigen Schriftſtellern glauben ſoll, ſo hat man dieſe Stränge vier Fuß und ſelbſt mehr betragen geſehen. Im Allgemeinen ſind ſie um ſo länger, je glätter ſie ſind; indem ſie ſich winden, verlieren ſie von ihrer Länge.

Die auſſerordentliche Länge des Stranges kann Umſchlingungen veranlaſſen, welche man ſehr oft um den Hals, den Rumpf oder einige Glieder des Fötus bei den rotirenden Bewegungen, welche er vom dritten bis zum ſechſten Monate der Schwangerſchaft macht, antrifft. Um dieſe Zeit können ſich auch Knoten am Strange bilden, wenn er lang genug iſt, einen vor dem Fötus herumſchwimmenden Kreis zu bilden, und wenn dieſer, indem er ſich von oben nach unten wirft, ganz durch dieſen Kreis geht. Ferner läßt er ſich noch,

*) Supplément à tous les traités sur les Accouchemens. Th. 1, S. 238, 2te Ausgabe.

wenn der Strang ſeine gewöhnliche Länge überſteigt, und von einer großen Menge Waſſer umgeben iſt, mit dem Kopfe oder jedem andern Theile, welcher zur Zeit der Geburt vorliegt, ein. Bisweilen iſt das Zellgewebe, welches die Gefäße des Stranges vereinigt, mit einer reichlichen Schleimfeuchtigkeit angefüllt, welche ſeinen Umfang vermehrt und ihn zerreißbarer macht. Ein anderes Mal war der Strang der Sitz von Hydatiden, oder Fleiſchgeſchwülſten, welche die Gefäße verſperrten und Urſachen des Abortus wurden. Sehr oft iſt der Strang ſo ſchmal, daß er dem erſten Zuge, welchen man an ihm ausübt, nachgibt.

Der Nutzen des Nabelſtranges beſteht darin, das Blut der Placenta zum Fötus und vom Fötus zur Mutter zu bringen, die Bewegungen des Kindes, wenn er von gehöriger Länge iſt, zu erleichtern, und die Ablöſung der Placenta ſowohl vor als unmittelbar nach der Geburt zu verhindern. Er dient ferner der Kunſt als Mittel, die Herausziehung des Reſtes der Fötusanhänge zu erleichtern.

Zweiter Abſchnitt.

Von der Placenta.

Die Placenta iſt in ihrem vollkommenen Zuſtande eine gefäßreiche, mehr oder weniger runde und in ihrer Mitte gegen ihre Ränder dickere Maſſe, welche zwei Oberflächen darbietet, eine gebärmütterliche, welche gefurcht und zufällig convex iſt; eine innere oder fötale Oberfläche, auf der man die Vertheilung der Arterien und der Vene wahrnimmt, iſt ſo lange concav, als die Placenta an den Uterus geheftet iſt. Sie wird convex zur Zeit der Austreibung dieſer Maſſe. Die Placenta wird vorzüglich durch die Verzweigungen der Nabel-Vene und Arterien gebildet, welche ſich ins Unendliche unterabtheilend eine Art von Haargefäßnetz darſtellen, welches in

ein Parenchyma verläuft, deſſen Beſchaffenheit man nicht genau kennt.

Das Wachsthum dieſer Maſſe geſchieht nicht im Verhältniſſe zu dem des Fötus. Je weniger dieſer an Umfange beſitzt, deſto mehr Ausbreitung hat die Gefäßmaſſe. Dagegen iſt der Umfang der Placenta beim gewöhnlichen Ziele der Schwangerſchaft in Rückſicht auf den Fötus viel geringer.

Die abgerundete Höhle des Uterus gibt der Placenta die zirkelrunde Form, welche ſie faſt immer zeigt; doch verändert ſich im Allgemeinen der Umfang, die Form und ſelbſt das Gewebe der Placenta in den verſchiedenen Zeiten der Schwangerſchaft und nach dem Orte ihrer Anſetzung. Ihr Durchmeſſer beträgt meiſtens acht Zolle, ihre Dicke im Mittelpuncte einen Zoll und ihr Umkreis ungefähr vier und zwanzig Zolle.

Die Placenta, ihre Membranen und der Strang wiegen zuſammen gewöhnlich zwanzig Unzen; bisweilen aber wiegt ſie mehr. Man ſah deren, welche mit Hydatiden, Fett-, Knochen- oder Kalkconcretionen beſäet waren, die bisweilen am Uterus feſthängen.

Die Meinungen über die Vereinigungsweiſe der Placenta mit dem Uterus ſind ſehr getheilt. Einige haben ſie mit dem Propfen der Gewächſe, Andere mit jenen Schmarotzerpflanzen, welche ſich an eine andere Pflanze ſetzen, um ihren Nahrungsſtoff daraus zu ziehen, verglichen. Stein glaubt, daß die Lappen der Placenta ſich nach Art eines Petſchafts in weichem Wachſe in die Subſtanz des Uterus einſenken, Asdrubali, daß die Placenta und der Uterus wie das Mark eines Pfirſichs mit ſeinem Nuſſe mit einander verbunden ſeyen; Leroux von Dijon hält dafür, daß die Placenta wie ein Blutegel ſich anſetzt. Ich, der ich bei der Zergliederung mehrerer ſchwanger-verſtorbenen Frauensperſonen zugegen war, ſah bei denen, welche ſich ihrem Schwangerſchaftsende näherten, nur eine einfache Membran, welche zwiſchen der Placenta und der innern Oberfläche des Uterus lag, und mir das ein-

zige Vereinigungsmittel dieſer Maſſe und der Membranen mit jenem Eingeweide zu ſeyn ſchien.

Dritter Abſchnitt.

Von den Membranen.

Im Allgemeinen zählt man drei Membranen: eine gebärmütterliche, hinfällige oder nach Profeſſor Chauſſier das Epichorion, und zwei fötale, das Chorion und Amnion.

Das Epichorion, welches man auch Anheftungsmembran nennt, iſt in den erſten Monaten der Schwangerſchaft weich, löchericht und filzigt auf ſeinen beiden Oberflächen; ſpäterhin iſt es glatt, mit ſeiner äuſſern Oberfläche vereinigt und am Chorion durch ein ſehr feines Zellengewebe angeheftet, und erſtreckt ſich über die gebärmütterliche Oberfläche der Placenta, mit der es ſehr feſt zuſammenhängt.

Nach einigen Schriftſtellern wird dieſe Membran während des Vorganges der Befruchtung gebildet. Allein, welche auch die Beſchaffenheit dieſer Membran und die Zeit ihrer Bildung ſey, ſo ſcheint ſie beſtimmt zu ſeyn, das befruchtete Ei einzuhüllen, und ihm als Vereinigungsmittel mit dem neuen Organe, welches es nun bewohnt, zu dienen, vielleicht auch einen Antheil des Waſſers, welches den Fötus umgibt, abzuſondern, und den Flüſſigkeiten, welche zur Placenta kommen, eine erſte Vorbereitung angedeihen zu laſſen.

Vierter Abſchnitt.

Vom Chorion.

Das menſchliche Ei wird durch ein häutiges Gehäuſe gebildet, welches eine klare Flüſſigkeit enthält, in der die An-

fänge des Fötus ſchwimmen. In den Uterus gekommen heftet ſich dieſes kleine, belebte, überall von der Membran des Epichorions eingehüllte Gehäuſe an den Uterus, und theilt dieſem, ſo wie ſeiner angenommenen Membran, das ihm eigenthümliche Thätigkeitsprincip mit. Innig verbunden wachſen ſie insgeſammt. Die Membranen des Fötus ſcheinen demnach durch die Ausdehnnng und Entwicklung des Eigehäuſes mittelſt der gebärmütterlichen Membran gebildet zu werden.

Die äuſſere Membran, das Chorion, ſchien mir immer aus zwei Lagen zu beſtehen. Dieſe Art von dünnem, glattem, durchſichtigem Sacke, welche ſich bis zum Umkreiſe der Placenta mit dem Epichorion in Berührung befindet, verbreitet ſich hernach auf der Fötalſeite dieſer Maſſe, und ſteigt dann an dem Nabelſtrange, dem ſie als erſte Scheide dient, in die Höhe. Nach Einigen ſenkt ſich das Chorion, nachdem es die Placenta bis zum Grunde des Stranges bedeckt hat, in die Subſtanz der Placenta, um den Gefäßen dieſer Maſſe als äuſſere Hülle zu dienen, und erſtreckt ſich bis zu ihren verwickeltſten Verzweigungen.

Die innere Oberfläche des Chorions liegt an der äuſſern Oberfläche des Amnions, welches in ſeiner Höhle enthalten iſt.

Fünfter Abſchnitt.

Vom Amnion.

Das Amnion iſt die innerſte Membran. Sie wird von dem Chorion, an dem ſie überall mittelſt eines ſehr lockeren und ſehr feinen Zellgewebes feſtſitzt, eingeſchloſſen, und umſchließt den Fötus, den Nabelſtrang und eine mehr oder weniger beträchtliche Menge Waſſers. Obgleich etwas dicker, als das Chorion, iſt ſie glatt, dünn und durchſichtig; man bemerkt an ihr keine Blutgefäße. Sie löſt ſich, ſo zu ſagen, von ſelbſt vom Chorion ab. Man nimmt ſie ganz vollſtändig

bis zu dem Strange ungefähr einen Zoll an Abſtande von der Placenta ab.

Von dem Nutzen der Membranen. Sie dienen dem Fötus zum erſten Wohnſitze, dem Waſſer, welches ihn umgibt, als Behälter, den lymphatiſchen Gefäßen zur Zuſammenkunft, und dazu, eine Hülle für die Nabelgefäße und die Placenta zu bilden, und die Erweiterung der Mündung während der Geburtsarbeit mittelſt der Flüſſigkeit, welche ſie enthalten, zu erleichtern.

Bis zum ſechſten Monate der Schwangerſchaft werden alle Membranen von der Uterushöhle begränzt; das Epichorion ſchließt die innere Mündung.

Sechſter Abſchnitt.

Von dem Waſſer des Amnions.

Man nennt ſo die in der Membran dieſes Namens enthaltene Flüſſigkeit, welche den Fötus beſpült.

Sein Urſprung. Seitdem wiederholte Verſuche dargethan haben, daß dieſe Flüſſigkeit durch die aushauchenden Gefäße des Amnions in die Höhle dieſer Membran ergoſſen wird, hörte man auf zu glauben, daß die Anſammlung dieſes Waſſers einer eigenthümlichen Abſonderung der Haut des Fötus oder ſeiner Brüſte zuzuſchreiben wäre. Ebenſo wenig ſcheint ſie die Folge einer Secretion der Drüſen der Placenta zu ſeyn, wie Einige neuerdings behaupteten.

Die Menge wechſelt in den verſchiedenen Zeiträumen der Schwangerſchaft und nach dem Zuſtande des Fötus, und vielleicht nach der Conſtitution des Weibes. Das Waſſer des Amnions kam mir reichlicher vor bei lymphatiſchen Frauensperſonen, als bei andern, reichlicher auch verhältnißmäßig in der Frühe der Schwangerſchaften, als am Ende derſelben. Es iſt auch in größerer Quantität in den Fällen von Schwäche,

Krankheit oder Tod des Fötus vorhanden. Im Allgemeinen nimmt jedoch das Volumen dieſer Flüſſigkeit in dem Maaße ab, als ſich der Fötus ſeiner Reife nähert. Seine Menge iſt ferner relativ gegen den Umfang des Fötus. Meiſtens wird ein Kind von fünf bis ſechs Pfunden Gewicht von zwei bis drei Pfunden Flüſſigkeit und bisweilen mehr umgeben, während man auch nur einige Löffel voll Waſſer in dem Amnion antrifft, ſobald das Kind acht bis neun Pfunde wiegt.

Der Nutzen des Waſſers des Amnions iſt, durch ſein Volumen zur Erweiterung der Uteruswandungen beizutragen, den Fötus, zu welcher Zeit es wolle, zu ſchützen und ihn, ſo wie den Strang, vor der eigenthümlichen Thätigkeit des Uterus zu bewahren. In den erſten Zeiten der Schwangerſchaft dient es dazu, die Einſtellung des Kopfes gegen die untere Mündung jenes Organes zu begünſtigen, die Theile des Kindes ſanft und gleichmäßig zuſammenzudrücken, die leeren Räume, welche ſeine Membranen zwiſchen ſich laſſen, anzufüllen, die Membranen und die Placenta zu unterſtützen und die Blutcirculation des Fötus, wie ein warmes Bad, zu erleichtern. Nach Einigen dient es auch, indem es ſich in die Verdauungs- und Athmungshöhlen begibt, dazu, dieſe Wege frei zu erhalten und dieſe Organe zur Thätigkeit zu ſtimmen. Es iſt auch von dem größten Nutzen, um die Mutter vor den allzuſtarken Empfindungen, welche ihr die heftigen Bewegungen ihres Kindes in den drei letzten Monaten der Schwangerſchaft verurſachen könnten, zu bewahren und die Erweiterung der innern Mündung ſo wie die Entwicklung des Halſes des Uterus zu erleichtern. In den erſten Augenblicken der Geburtsarbeit erleichtert das noch in ſeinen Membranen befindliche Waſſer die Erweiterung und Vergrößerung der Mündung. Das Vorhandenſeyn des Waſſers im Uterus macht endlich in den Fällen, welche die Wendung des Kindes auf die Füße erheiſchen, die Operation leichter und weniger gefährlich für die Mutter und das Kind. Peu wurde hierdurch veranlaßt, zu

ſagen, daß der Zuſtand der Waſſer vielleicht das ſey, was man mit der meiſten Sorgfalt in Betracht ziehen müſſe. Iſt indeſſen der Kopf glücklich in die Höhle des Beckens verſenkt, und nimmt er ſo zu ſagen die ganze Capacität deſſelben ein, ſo bildet das Waſſer ſelten mit den Membranen an der Mündung ein Säckchen (Waſſerblaſe). Dieſe Flüſſigkeit hält ſich über dem Kopfe, wo ſie ſich meiſtens in geringer Menge vorfindet, auf. Noch öfter aber findet das Waſſer, wenn der Mutterhals eng über dem Kopfe des Kindes zuſammengedrängt iſt, keinen Platz, um bis zu dem Theile der Membran, welcher die Mündung bedeckt, zu gelangen. In dieſem Falle bildet ſich kein Sack, und der Kopf, der dieſe Membran vor ſich her treibt, geht bisweilen damit bedeckt hervor.

Sechſtes Hauptſtück.

Von dem Blutumlaufe beim Fötus.

Um dieſen Vorgang gehörig zu begreifen, iſt es nöthig, erſtens die Beſchaffenheit der Flüſſigkeiten, welche der Fötus aufnimmt, zu kennen, zweitens zu wiſſen, durch welche Mittel ſie ihm zugeführt werden, und drittens wenigſtens eine allgemeine Vorſtellung von dieſer Verrichtung in dem Individuum, welches geathmet hat, zu bekommen, um die Verſchiedenheiten, welche in dem Kreislaufe des Fötus beſtehen, aufzufaſſen. Die erſte Frage, die ſich darbietet, iſt demnach dieſe: welche ſind die Gefäße des Uterus, die das Blut der Placenta hergeben?

Man meinte lange Zeit, daß die Endigungen der Uterinarterien ſich in die kleinen Zweige der Nabelvene einmündeten, und ſo das Blut der Mutter geradezu mit dem Kinde in Verbindung ſtehe. Nach Verſuchen, welche in Einſpritzung der Schenkelarterien ſchwangerverſtorbener Weiber beſtanden,

ſchloß man, da die eingeſpritzte Maſſe nicht in die Gefäße der Placenta gedrungen war, mit Recht, daß das Blut der Arterien der Mutter keine directe Gemeinſchaft mit dem Fötus habe, und man hatte Grund, zu glauben, daß die Gebärmutterarterien das Blut in die Haargefäßnetze der Placenta niederlegen, und die Nabelvene vermittelſt ihrer Enden die für das Wachsthum des Fötus nöthige Blutmenge einſauge.

Seitdem haben einige Anatomen entdeckt, daß die kleinen Wurzeln der Nabelvene zum Theile mit einigen Netzen der gleichnamigen Arterien anaſtomiſirten, und daraus geſchloſſen, daß ein kleiner Kreislauf in ihm ſelbſt mit dem Fötus vorgehe.

Wiederholte, unter meinen Augen und vor einer großen Anzahl von Zöglingen vorgenommene Verſuche zeigten mir ganz augenſcheinlich, daß die Gebärmuttervenen mit der Nabelvene in Gemeinſchaft ſtehen. Dieſe durch Prof. Chauſſier angeſtellten Verſuche laſſen nicht den geringſten Zweifel über ihre Genauigkeit und die Wahrheit der Ergebniſſe übrig.

Fünf in einander ziemlich nahen Zeiträumen geſtorbene Weiber, ſchwanger ſeit einer mehr oder weniger von ihrer jetzigen Schwangerſchaftsperiode entfernten Zeit, wurden unmittelbar nach dem Tode geöffnet, um die Herausziehung des Kindes zu machen. Jedesmal wurde der Nabelſtrang mit aller Vorſicht, die nöthig war, um die Anhänge der Placenta am Uterus unberührt zu laſſen, abgeſchnitten. Bei zweien dieſer Weiber injicirte man die Nabelarterien durch eine Glasröhre mit Queckſilber. Jedesmal blieb die Injectionsmaſſe an der Placenta ſtehen, oder verbreitete ſich auf der innern Oberfläche des Uterus.

Bei den drei andern Subjecten injicirte man die Nabelvene, und jedesmal war das Queckſilber in alle Gebärmuttervenen bis in die urſprünglichen Aeſte, die damit angefüllt waren, gedrungen. Die Oberfläche der Placenta war mit einer unzählbaren Menge von kleinen Queckſilbertheilchen be-

deckt; man traf breite Tropfen deſſelben in den Maſchen der Anheftungsmembran.

Eine der ſo injicirten Gebärmütter wurde gekocht. Als ſie hernach in Stücke, ſogar in ſehr kleine, zerſchnitten war, fand man jene metalliſche Flüſſigkeit in dem Dicktheile der Uteruswandungen wieder, welche ſo zu ſagen mit Queckſilber geſpickt erſchienen.

Dieſe Thatſachen beweiſen demnach, daß die Gebärmutter venen mit der Nabelvene Gemeinſchaft haben, aber indirect. Bis erneuerte Unterſuchungen ein größeres Licht über dieſen Gegenſtand verbreiten, begnüge man ſich, zu ſagen, daß das Blut, ſowohl das venöſe, als das arterielle, entweder in die ſchwammichte Subſtanz der Anheftungsmembran abgeſetzt, oder durch die Wurzelgefäße der Nabelvene abſorbirt werde, wenn es aber einmal in dieſen Theil gekommen ſey, zum Fötus gebe.

Beim Erwachſenen wird das Blut von allen Theilen des Körpers in die Hohlvene zurückgebracht. Dieſe Vene ergießt das Blut in das rechte Herzohr oder den Hohlvenenſack; von da wird das Blut in den rechten oder Lungenventrikel ergoſſen, und von da aus in die Lungenarterien getrieben. Aus den Lungen kehrt das Blut durch die Lungenvenen zurück, um in das linke Herzohr oder den Lungenſinus ergoſſen zu werden. Dieſer Sinus oder das linke Herzohr ergießt das Blut in den Ventrikel derſelben Seite (Aortenventrikel). Dieſer treibt das Blut in die Aorta, damit es in alle Theile des Körpers vertheilt werde.

Die rechte Seite des Herzens erhält nur ſchwarzes Blut. Indem es in der Lunge umläuft, erlangt das Blut eine rothe Farbe. Dieſe Veränderung wird dem Einfluſſe eines eigenthümlichen Fluidums zugeſchrieben, welches mit der Luft, die uns umgibt, vereinigt iſt, und womit die Zellen der Lungen vermöge des Athmens angefüllt werden. Es erhält demnach die linke Seite des Herzens von den Lungenvenen nur rothes

Blut, und die Aorta erhält und ſchickt in alle Theile des Körpers nur rothes Blut.

Bei dem Fötus ſenkt ſich die Nabelvene angefüllt mit dem Blute, welches von der Placenta zu ihr kommt, in den Unterleib des Fötus, erreicht den concaven Theil der Leber, wo ſie ſich in zwei Aeſte theilt. Der eine, unter dem Namen des venöſen Canales, entledigt ſich in die untere Hohlvene, der andere öffnet ſich in den Sinus der Pfortader. Nachdem es in der Leber circulirt hat, wird das Blut auch in die untere Hohlvene zurückgebracht. Dieſe Vene, ſchon belaſtet mit dem Blute, welches von den Bauch-Extremitäten des Fötus zurückkehrt, und dem der Mutter, entledigt ſich in das rechte Herzohr. Zu gleicher Zeit ergießt die obere Hohlvene in dieſes Herzohr das Blut, welches von den Bruſtextremitäten des Fötus zurückkommt. Bei dem Fötus ſteht jedoch das rechte Herzohr mit dem linken Herzohre mittelſt des Loches Botalli's in Gemeinſchaft. Die Lungenarterie ſteht mit der untern Aorta durch den arteriellen Canal in Verbindung. Das Blut, welches in das rechte Herzohr ergoſſen wurde, theilt ſich in zwei Züge.

Der erſte geht vom rechten Herzohre in das linke Herzohr mittelſt des Botalliſchen Loches, von da in den linken Ventrikel und in die obere Aorta, um an den Kopf, die Bruſt und die Arme des Fötus vertheilt zu werden. Die Venen dieſer Theile bringen das Blut in die obere Hohlvene und von da in das rechte Herzohr zurück.

Der zweite Zug des Blutes geht von dem rechten Herzohre in den rechten Ventrikel und von da in die Lungenarterie. Dieſe theilt ſich in drei Aeſte. Zwei kleine bringen das Blut zur Lunge, und der Hauptaſt, unter dem Namen des arteriellen Canales, öffnet ſich in die untere Aorta. Von da wird das Blut zu den untern Theilen des Fötus, in die Darmbeinarterien, Nabelarterien und zur Placenta ge-

bracht. Nach dieſem Wege des Blutes würde der Kreislauf eine 8 beſchreiben.

Dagegen theilt ſich nach andern Phyſiologen das Blut, wenn es im rechten Herzohre des Fötus angekommen iſt, in drei Züge. Die zwei erſten folgen dem eben dargeſtellten Wege, der dritte, welcher der geringſte Theil des Blutes iſt, circulirt im Fötus, wie im Erwachſenen, d. h. er geht von dem rechten Herzohre in den rechten Ventrikel, die Lungenarterie und zur Lunge. Das durch die Venen der Lunge zurückgebrachte Blut dringt in das linke Herzohr, von da in den Ventrikel derſelben Seite und von da in die Aorta, wo die drei Züge zuſammentreffen und ſich vermiſchen. Das Blut wird überall vertheilt und von den Darmbeinarterien durch die Nabelarterien bis zur Placenta zurückgebracht, wo ſie ſich in zahlreiche Verzweigungen unterabtheilen, deren Enden theils an der Uterusfläche der Anheftungsmembran, theils an den Mündungen der Arterien oder Venen des Uterus und theils endlich in den Zellen der Placenta ſich öffnen. Bisher iſt nämlich nichts weniger genau dargethan, als die Art des Blutkreislaufes bei dem Fötus. Das arterielle Blut iſt bei ihm ebenſo gefärbt, als das venöſe Blut.

Von der Ernährung des Fötus.

Dieſe Verrichtung, ſo wie der Kreislauf des Blutes veranlaßte viele Streitigkeiten. Der Fötus ernährt ſich nach Einigen, indem er durch die Oberfläche ſeines Körpers einen Theil der Flüſſigkeit, welche ihn umgibt, einſaugt; nach Andern ſaugt und verſchlingt er einen Theil dieſer Flüſſigkeit. Dieſe meinen, daß der Fötus nur weiße Säfte aufnehme, welche von den Drüſen der Placenta abgeſondert und durch den Nabelſtrang in den Bruſtcanal des Fötus übergeführt werden. Allein die ganz allgemein angenommene und am beſten begründete Meinung iſt die, welche dafür hält, daß der

Fötus vermittelſt des Blutes, welches er von der Mutter bekommt, und das ihm mit Hülfe der Placenta und der Nabelvene zugeführt wird, ſich ernähre, wachſe und ſich entwickle. Der beſte Beweis zu Gunſten dieſer Meinung iſt, daß, wenn die Placenta zum Theile oder ganz abgelöſt und der Strang zuſammengedrückt wird, das Kind ſehr bald ſtirbt.

Fünftes Capitel.

Von der Behandlung ſchwangerer Frauensperſonen.

Da ich mir nicht anmaaße, eine Abhandlung ex professo über die Weiberkrankheiten zu ſchreiben, ſo beſchränke ich mich darauf, kürzlich die verſchiedenen Unpäßlichkeiten zu wiederholen, welche die Schwangerſchaft bisweilen begleiten, obgleich ſie ihr größtentheils fremd ſind. Da ſie es aber meinem Gegenſtande nicht ſind, und ſie zu der im Hospital der Maternité befolgten Unterrichtsweiſe gehören, ſo werden die Zöglinge dieſer Schule mir ohne Zweifel es einigen Dank wiſſen, daß ich ihnen die Mittel angebe, ſich dieſen Theil ihrer Studien ins Gedächtniß zurückzurufen.

Die Affectionen, zu denen die ſchwangern Frauensperſonen Neigung haben, ſind: 1) Appetitloſigkeit, 2) Uebelkeiten, 3) Erbrechen, 4) Gelüſte oder Pica, 5) Magenkrampf, 6) Ohnmacht, 7) Durchfall, 8) Verſtopfung, 9) Hämorrhoiden, 10) Blutaderknoten, 11) Harnbeſchwerden, 12) Brüche, 13) Umſtülpung des Uterus, 14) Oedem, Affectionen, welche die gewöhnliche Zeit der Schwangerſchaft abkürzen und ihren Ausgang ungewiß und bisweilen ſehr übel machen können.

Erſter Abſchnitt.

Von der Anorexie (Appetitloſigkeit).

Die Anorexie iſt ein Widerwillen vor gewiſſen Nahrungsmitteln, und vorzüglich vor Fleiſchſpeiſen.

Urſachen. Unreinigkeiten (Saburra); Schleimanſammlung des Magens und der Eingeweide; Gebärmutterkrampf; Vollblütigkeit; Blähungen.

Unreinigkeiten (Saburra) des Magens. Symptome: Bitterkeit im Munde, gelbe Zunge, Brennen in der Magengegend, Schmerz über der Augenhöhle.

Anzeige: Anwendung der auflöſenden Mittel, als der Molken, der Limonade, des Johannisbeerenwaſſers, der mit Sauerampfer, Cichorien, Lattich, Körbel u. ſ. w. verſetzten Küchenkräuter-Fleiſchbrühe.

Dauern die Symptome fort, ein Gran Brechweinſtein in zwei Gläſern lauwarmen Waſſers, zu dem man eine Unze Syrup von Pomeranzenſchaalen hinzuſetzen kann.

Unreinigkeiten (Saburra) der Eingeweide. Symptome: Schmerzen in der rechten Darmbeingegend, beſchwerliche Verdauung, Verſtopfung, ſtinkender Athem.

Anzeige. Abkochung von gröblich zerſtoßener Rhabarber, zwei Drachmen in einer Pinte (Maas) Waſſer, um Ausleerungen zu bewirken.

Magenkrampf. Symptome: Angſt, Herzklopfen, Schwermuth.

Anzeige: Aufguß von Lindenblüten oder Pomeranzenblättern, mit Zuſatze von acht bis zehn Tropfen des mineraliſchen Liquors Hoffmann's in jeder Taſſe.

Vollblütigkeit. Symptome: voller und ſtarker Puls; Geſicht, welches viel Farbe hat; lebhaftes Auge; reine Zunge.

Anzeige: Aderlaß am Arme.

Schleimanſammlung des Magens. Symptome: Erbrechen eines zähen Schleimes.

Anzeige: Ipecacuanha, fünfzehn Gran in drei Gaben, von fünf Granen jede, alle halbe Stunden. Schwacher Aufguß von Chamomillenblumen, Salbei, Meliſſe.

Blähungen. Symptome: Druck in der Magengegend, hauptſächlich nach dem Eſſen; Aufſtoßen; Austreibung von Luft aus dem After.

Anzeige: Aufguß von Chamomillenblumen, Tauſendgüldenkraute, Fenchelſaamen. Malagawein, Alicantewein.

Uebelkeiten, Arten von Schlucken, welche dem Erbrechen vorangehen.

Anzeige: Dieſelbe wie bei der Unreinigkeit (Saburra) des Magens.

Zweiter Abſchnitt.

Von der Pica.

Pica, gemeiniglich Gelüſte.

Symptome. Mehr oder weniger lebhaftes Verlangen, ungewöhnliche, ſelbſt ekelhafte, Nahrungsmittel oder Dinge zu genießen.

Urſache. Symptomatiſche Affection des Magens, gewöhnlich von geringer Dauer.

Anzeige. Man leide den Gebrauch der Nahrungsmittel, welche den Gegenſtand des Verlangens der Frauensperſon ausmachen, erlaube ihr vorzüglich die, welche einige nahrhafte Stoffe enthalten, und gebrauche die übrigen gegen die Anorexie angezeigten Mittel.

Dritter Abſchnitt.

Von dem Magenkrampfe.

Magenkrampf. Symptome: heftige Schmerzen in der obern Magengegend; Krampf dieſes Organes; unangenehmes Gefühl von Hitze und Schärfe.

Urſachen. Sympathiſche Beziehungen des Uterus zum Magen; Unregelmäßigkeit und Schwäche der Verrichtungen des Organes; vermöge der Schwangerſchaft erhöhte Empfindlichkeit.

Symptome: Schmerz, Unverdaulichkeit, ſaures Aufſtoßen, Ohnmachten, Uebelkeiten, Erbrechen von mehr oder weniger ſchleimigen Flüſſigkeiten.

Anzeige. Nährende und leicht verdauliche Nahrungsmittel; reichliches Trinken eines Aufguſſes von Orangenblättern und Chamomillenblumen mit einigen Tropfen vom Mineralliquor Hoffmann's in jeder Taſſe. Magneſia in Pulver, zwölf bis fünfzehn Grane. Abkochung von Rhabarber oder andern Bitterkeiten, als den Aufgüſſen von Cichorien.

Iſt die Zunge gelb, Bitterkeit im Munde, ſo iſt ein Brechmittel angezeigt.

Vierter Abſchnitt.

Von dem Durchfalle.

Durchfall, öfteres Abgehen von Kothſtoffen.

Nächſte Urſache. Sympathiſche Affection des Uterus und der Eingeweide.

Entferntere Urſache. Unreinigkeiten (Saburra), welche ſich in den Eingeweiden aufhalten; Schwäche der ernährenden Organe. Niederſchlagende Affecte.

Erſtes Symptom. Schleimiger Abgang in geringer Menge; guter Schlaf und Appetit.

Zweites Symptom. Eckel, Appetitloſigkeit, bitterer Geſchmack, beſchwerliche Verdauung, ſchmerzhafte Empfindlichkeit in der Oberbauchgegend, Kopfſchmerz, Fieber.

Erſte Anzeige. Iſt der Durchfall erſt kürzlich entſtanden, Rhabarberwaſſer, eine Drachme auf die Pinte (oder den halben Litre); Klyſtiere von Leinſaamenabkochung.

Zweite Anzeige. Brechmittel, mäßige Bewegung; vegetabiliſche Diät; Küchenkräuter; Suppen von Reis, Körner- oder Fadennudeln.

Dritte Anzeige. Wird der Durchfall von Kolik begleitet, mit Gummi verſetztes, von zwei Löffeln Reis in einer Pinte gemachtes Reiswaſſer, arabiſches Gummi eine Drachme.

Vierte Anzeige. Iſt die Kolik beſänftigt, Abkochung von der Wurzel des wilden Ampfers, zwei Unzen in drei Pinten Waſſer. Aufguß von Chamomillenblumen oder Tauſendgüldenkraute.

Fünfter Abſchnitt.

Von den Ohnmachten.

Ohnmacht, Aufgehobenſeyn der animalen und intellectuellen Vermögen oder Verluſt der Bewegung und des Bewußtſeyns.

Hauptursachen: 1) Beweglichkeit und Reizbarkeit der Nerven; 2) Vollblütigkeit.

Beſondere Urſachen. Bei nervenſchwachen Weibern heftige Gemüthsbewegungen, als Furcht, Schrecken, Freude, Zwang; zu ſehr zuſammengepreßte Luft oder Mangel an Bewegung, Aufenthalt an einem ſehr heißen Orte, Kälte, Hunger, körperliche Anſtrengungen, ſtarke Gerüche, von welcher

Art ſie ſeyn mögen. Bei vollblütigen Weibern gehen den Ohnmachten Kopfſchmerz, Schwindel, Sinnestäuſchungen, Ohrenklingen, Schlafloſigkeit voran; das Geſicht iſt ſehr geröthet. Bisweilen ſcheint es der Kranken, als wenn unbewegliche Gegenſtände ſich um ſie herumdrehten, oder in Bewegung befindliche Gegenſtände ſtänden. Bisweilen glaubt ſie, in einen leeren Raum zu treten; ein anderes Mal hängt ſie traurigen, ſelbſt Unglücksgedanken nach. Dieſer Frauensperſon drohen Schlagfluß, Convulſionen oder Raſerei, wenn man ihr nicht ſogleich eine Ader öffnet.

Anzeige. Während der Dauer der Ohnmacht ſetze man die Frauensperſon der freien Luft aus, befreie ſie von allen Bändern, welche den Blutumlauf hindern können, laſſe ſie alle ſtarken Gerüche, welche man ſich in der Eile verſchaffen kann, einathmen, als Meliſſenwaſſer oder Köllniſches Waſſer, Eſſig, womit man ihr die Hände und Schläfen reibt, bringe ihr zerquetſchten Knoblauch oder Zwiebeln, ſo wie Tabacksrauch oder Rauch von verbranntem Papiere unter die Naſenlöcher. Anſpritzung von kaltem Waſſer auf das Geſicht. Reiben mit warmen Tüchern auf der Magengegend.

Man verhindert die Rückkehr der Ohnmachten bei vollblütigen Weibern durch den Aderlaß und bei nervenſchwachen Weibern durch den Gebrauch gewürzhafter, bittterer und krampfſtillender Mittel; dem durch Elend geſchwächten Weibe ſucht man eine leichte und nahrhafte Koſt zu verſchaffen.

Sechſter Abſchnitt.

Von der Verſtopfung.

Die Verſtopfung iſt die zu ſehr verlängerte Zurückhaltung der Kothſtoffe im Maſtdarme; ſie kann zu allen Zeiten der Schwangerſchaft Statt finden.

Urſachen. In den erſten Monaten: Schwäche oder Ato-

nie des Nahrungscanales. In den letzten Monaten: der Druck, welchen der Uterus auf das Colon und den Maſtdarm ausübt.

Folgen der Verſtopfung. Schlafloſigkeit, Kopfweh, unangenehme Hitze; Hämorrhoiden, und bisweilen Abortus zufolge der Anſtrengungen beim Stuhlgange.

Erſte Anzeige. In erſterem Falle errege man die Thätigkeit der Eingeweide durch toniſche Mittel, als durch Aufguß von Rhabarber und bittern oder aromatiſchen Pflanzen, einige Löffel voll Malagawein, Mundkügelchen von China oder Gewürzgummiſaft (cachou).

Zweite Anzeige. Iſt der Unterleib nur zufällig verſtopft, ſo gebrauche man eröffnende Mittel, als: erweichende Klyſtiere mit Zuſatze von zwei oder drei Drachmen Ricinusöl oder drei bis vier Löffeln voll Olivenöl, Brühe von gedörrten Pflaumen, mit Honig verſetztes Gerſtenwaſſer, vegetabiliſche Diät, gekochtes Gemüſe, reifes Obſt.

Dritte Anzeige. Iſt die Verſtopfung der gewöhnliche Zuſtand des Weibes: Brühe von Kalbfleiſch, jungen Hühnern und Küchenkräutern; vegetabiliſche Diät.

Siebenter Abſchnitt.

Von den Hämorrhoiden.

Die Hämorrhoiden ſind kleine, mehr oder weniger zahlreiche und einander genäherte Geſchwülſte von livider Röthe, welche durch die Anhäufung des Blutes in den Venen des Afters entſtehen. Die Hämorrhoiden befinden ſich äuſſerlich am After, oder ſind im Maſtdarme verborgen, woher die Abtheilung in innere und äuſſere kommt.

Sie laſſen bisweilen Blut abgehen; deshalb werden die Hämorrhoiden in fließende und nicht fließende abgetheilt.

Allgemeine Urſachen. Schwäche des Gefäßſyſtemes.

Beſondere Urſachen: 1) der Umfang des Uterus und der Druck, welchen er auf die Hämorrhoidalgefäße ausübt; 2) hartnäckige Verſtopfung; 3) und ſpäter die Geburt.

Das natürliche Aufgeben der Hämorrhoiden erleichtert die Frauensperſon, die daran leidet.

Erſte Anzeige. Dieſelbe wie bei der Verſtopfung.

Zweite Anzeige. Anſetzung von Blutegeln um die Geſchwulſt herum, Einreibung mit Pappelſalbe, dem baume tranquille oder mit Rahme.

Hindern die Hämorrhoiden die Kranke am Sitzen, ſo muß ſie ſich eines mitten offenrunden gepolſterten Stuhles (siége à bourrelet) bedienen, oder ſich liegend verhalten.

Der Ausfluß der Lochien nach der Geburt macht, daß die Hämorrhoiden vergehen. Sind ſie aber habituell, ſo vermehren ſie ſich, anſtatt ſich zu vermindern, ſo ſehr, daß ſie den After weithin bedecken, und die Ausſonderung der Stoffe ſehr beſchwerlich ſo wie die Einſpritzung in den Maſtdarm unmöglich machen.

Achter Abſchnitt.

Von den Blutaderknoten.

Die Blutaderknoten ſind kleine ſchwärzliche, knotige, ungleiche und durch die Erweiterung und die Krümmungen der unter der Haut liegenden Venen gebildete Geſchwülſte. Sie ergreifen beſonders die Beine, die Schenkel und die Schaam, bisweilen die Scheide und die Mündung des Uterus, öfterer die linke Seite, als die rechte, vorzüglich gegen die letzten Zeiten der Schwangerſchaft.

Urſachen. Dieſelben, wie die der Hämorrhoiden.

Erſte Anzeige. Man verhüte die Zerreißung der Blutaderknoten durch Ruhe und Wegſchaffung der Bänder, welche

welche dazu beitragen, das Hinderniß des Kreislaufes zu vermehren, und halte den Leib durch eröffnende Getränke und Klyſtiere offen.

Kleine Binden, Strümpfe von Hundsleder ſind mehr ſchädlich, als nützlich. Verhindern dieſe zuſammendrückenden Mittel die Entwicklung der Blutaderknoten an der Stelle, wo ſie angebracht wurden, ſo tragen ſie dazu bei, die der Schaam und der Scheide zu vermehren. Man erhalte den Unterleib offen.

Zweite Anzeige. Anſetzung von Blutegeln, vorzüglich an die Schaam und rings um die Scheide, wenn dieſe Theile von Blute ſtrotzen, um jene Adergeſchwülſte, welche an der Schaam und bisweilen in der Scheide entſtehen, zu verhüten. Sie veranlaſſen bisweilen ſchmerzhafte Geſchwülſte, deren Daſeyn und Sitz man nicht kennt, und die ſich mit Verſchwärung endigen. Man kann auch durch daſſelbe Mittel jene tödtlichen Blutflüſſe verhüten, welche durch den Riß einer varicöſen Vene der Scheide veranlaßt wurden, wie ich davon zwei Beiſpiele geſehen habe.

Die Blutaderknoten kommen in den folgenden Schwangerſchaften wieder, und nehmen bisweilen zu.

Neunter Abſchnitt.

Von der Dyſurie.

Die Dyſurie iſt die Schwierigkeit, Harn zu laſſen; man nennt Iſchurie die Zurückhaltung des Harnes oder die Unmöglichkeit, Harn zu laſſen.

Urſachen. 1) Im Anfange der Schwangerſchaft: Umſtülpung des Uterus, welche zu gleicher Zeit Urſache und Folge der Urinverhaltung ſeyn kann. 2) Bei vorgerückter Schwangerſchaft: auſſerordentliche Abweichung des Uterus nach vorn, welcher, indem er auf den Blaſenhals gegen den

obern Rand der Schaambeine hin drückt, der Ausleerung des Urines ein Hinderniß in den Weg legt. 3) Das Vorhandenſeyn des Kopfes in der Beckenhöhle und der Druck, welchen er während der Geburtsarbeit auf den Blaſenhals ausübt. 4) Das Vorhandenſeyn eines Steines in der Blaſe.

Folgen. Die langwierige Dysurie kann den Blaſenbruch, den Riß derſelben, Entzündung, Brand und Tod veranlaſſen.

Erſte Anzeige. Im Falle von Umſtülpung des Uterus bringe man das Organ wieder an ſeinen Platz.

Zweite Anzeige. Hängt der Bauch nach vorn über, ſo laſſe man die Frauensperſon eine horizontale Lage annehmen, drücke den Uterus von vorn nach hinten, damit der Blaſenhals die zur Ausleerung des Urines nöthige Freiheit wieder erhalte, oder man führe lieber den Gebärmutterhals mittelſt einiger in die Scheide gebrachter Finger nach vorn, während man mit der andern Hand den Grund zurückſchiebt.

Man unterſtützt den Hängebauch mittelſt eines breiten, elaſtiſchen Gürtels.

Dritte Anzeige. Man hebe während der Geburtsarbeit den Kopf des Kindes, welcher den Blaſenhals zuſammendrückt, in die Höhe, oder laſſe den Urin mittelſt des Katheters heraus.

Will man den Katheter in den Harnweg einbringen, ſo iſt es nöthig, daß die Frauensperſon liege. Man läßt ihr das Geſäß in die Höhe beben. Iſt das Ende des Katheters eingeführt, ſo ſenkt man das andere Ende ſanft, indem man es gegen den After der Frauensperſon richtet, ſo daß der Körper des Katheters mit der Schaam parallel iſt, und ſeine convexe Fläche gegen die Schaambeine ſieht. Man ſchiebt ihn mit Behutſamkeit von unten nach oben in dieſer Richtung bis ungefähr zu fünfzehn Linien Tiefe ein, rollt dann den Körper des Katbeters ſanft zwiſchen dem Daumen und Zeigefinger, ſo daß man ſeine concave Fläche gegen die Schaambeine hin

richtet, beſonders im Falle von vorderer Schieflage des Uterus, damit man die Krümmung des Inſtrumentes in die vordere Biegung des Blaſenhalſes fallen laſſe.

Vierte Anzeige. Iſt die Geburtsarbeit vorgerückt, konnte man den Katheter nicht einführen und war die Blaſe in Gefahr, unter dem Drucke der Contractionen der Gebärmutter zu zerreißen, ſo verhütet man dieſen Zufall durch die Herausziehung des Kopfes des Fötus mittelſt der Zange.

Fünfte Anzeige. Wird die Urinverhaltung durch das Vorhandenſeyn eines Steines verurſacht, ſo ſuche man ihn mittelſt des Katheters zurückzutreiben, oder, wo nicht, ſeine Ausziehung zu bewerkſtelligen, ehe man die Geburt verrichtet. Bisweilen wurde der Stein durch den Druck, welchen der Kopf des Kindes auf den Blaſenhals ausübt, in den Harnweg vorgetrieben. Louiſe Bourgeois *) und Smellie **) erzählen Beide ein Beiſpiel davon.

Zehnter Abſchnitt.

Von dem Bruche.

Der Bruch iſt eine durch die Verſetzung eines weichen Theiles entſtandene Geſchwulſt, welche durch die dem Theile, wo ſie liegt, zugehörigen Tegumente bedeckt wird.

Die Eingeweide ſind wegen des geringen Widerſtandes, den ihnen gewiſſe Puncte des Unterleibes, als: der Nabelring, der Leiſtenring, das Unterſchaambeinloch und die Maſtdarmſcheiden-Zwiſchenwand des Peritoneums, leiſten, geneigter, ihre Stelle zu verändern.

*) Louiſe Bourgeois verrichtete ſelbſt die Ausziehung des Steines in dem von ihr erwähnten Falle. **Observations diverses. p. 130.**

) **Observ. sur les Accouch., Thl. 2, Beobacht. 2.

Allgemeine Urſachen. Schlaffheit der Muskeln des Unterleibes, heftige Anſtrengungen, ein Schlag, Sturz u. ſ. w.

Der habituelle Bruch wird zuweilen durch die Entwicklung des Uterus vermindert. Indem dieſer in die Höhe ſteigt, macht er, daß das mitten in die Wandung dieſer Höhle verſetzte Darmſtück ſich zurückzieht.

Der Bruch iſt vollkommen oder unvollkommen. Im erſten Falle bildet eine Wandung des Darmes die Geſchwulſt; im zweiten bildet der doppelt zuſammengewundene Darm eine Schlinge an dem Orte, wo er ſich einſtellte.

Folgen des Bruches. Heftige Koliken, Erbrechen, Durchfall, Fieber, Entzündung des Darmes, Brand und Tod.

Erſte Anzeige. Die Zurückbringung der Geſchwulſt und Zurückhaltung derſelben. Bei vorgerückter Schwangerſchaft iſt die Zurückbringung unmöglich.

Zweite Anzeige. Während der Zuſammenziehung des Uterus unterſtütze man die Geſchwulſt mit der Fingerſpitze oder mit einer mehrmals doppelt gelegten Compreſſe.

Dritte Anzeige. Wäre der Bruch eingeklemmt, und ließe der Zuſtand der Uterusmündung die Verrichtung der Geburt geſchehen, ſo müßte man das Kind bei den Füßen herausſchaffen oder ſeine Herausziehung mittelſt der Zange machen.

Der Uterus-Leiſtenbruch iſt eine Verſetzung des Uterus, welche durch Sennert, Hildanus, Ruyſch und in unſern Tagen durch Lallement beſchrieben wurde. Dieſer Zufall kann im Zuſtande der Leerheit, wie im Zuſtande der Schwangerſchaft, Statt finden. Es geht ihm ſtets die Umſtülpung des Uterus voraus, deſſen Mündung oder Schleihenſchnauze, welche durch die Umſtürzung bis über die Schaambeine gebracht wurde, ſich durch die Oeffnung begibt, die ihr der Leiſtenring darbietet.

Dieſer Bruch kann vollkommen oder unvollkommen ſeyn.

Urſachen. Alle die, welche die Rückwärtskehrung des Uterus veranlaſſen.

Fühlbare Zeichen. Geſchwulſt in der Schaamleiſte, welche dem Umfange des Uterus und dem Grade der Einſtellung des Organes in dem Bauchringe angemeſſen iſt; Abweſenheit des Mutterhalſes in der Scheide.

Erſte Anzeige. Man verſuche die Zurückbringung, wenn es möglich iſt.

Zweite Anzeige. Zeigt die Zurückbringung einige Schwierigkeit, ſo muß man die künſtliche Erweiterung des Leiſtenringes machen, um die Rückkehr und Wiedereinſetzung des Uterus in die natürliche Lage zu erleichtern.

Dritte Anzeige. Enthielte aber der Uterus das Product der Empfängniß, und wäre die Schwangerſchaft ſchon vorgerückt, ſo würde der Zufall keine andere Zuflucht darbieten, als die Einſchneidung der Gebärmuttergeſchwulſt, um das Kind daraus hervorzuziehen.

Eilfter Abſchnitt.

Von der Rückwärtsbiegung des Uterus.

Die Rückwärtsbiegung des Uterus iſt die Verſetzung des Organes oder ſeine Umſtürzung nach hinten. Sein Grund ruht in der Krümmung des Kreuzbeines und ſeine Mündung iſt hinter den Schaambeinen in die Höhe gehoben, ſo daß ſeine hintere Wand zufällig untere in Bezug auf das Becken geworden iſt, und ſeine vordere Wand ſich in der Richtung des Abdominaleinganges befindet.

Dieſer Zufall entſteht nur in den erſten Monaten der Schwangerſchaft, weil der Uterus alsdann eine ſehr große Beweglichkeit im Becken, worin er noch gänzlich enthalten iſt, beſitzt.

Anzeichen. Die Gefahr vermehrt ſich im Verhältniſſe

der Dauer des Zufalles; es iſt daher ſehr wichtig, bei Zeiten Kenntniß davon zu bekommen.

Symptome. 1) Schmerzhaftes Reißen in den Leiſten; 2) Tenesmen oder Stuhlzwang der Gedärme und der Blaſe; 3) Beſchwerde, den Harn zu laſſen und zu Stuhle zu gehen, oder Unterdrückung dieſer beiden Verrichtungen; 4) Uebelkeiten; 5) Erbrechen; 6) Fieber; 7) Anſchwellung der äuſſern Theile. Man bemerkt beim Zufühlen: 1) daß die Scheide an Länge abgenommen hat; 2) hinter ihrer hintern Wand eine breite und feſte Geſchwulſt; 3) Abweſenheit des Halſes und der Mündung des Uterus im Mittelpuncte des Beckens; 4) die Mündung hinter den Schaambeinen und bisweilen darüber liegend.

Urſachen. 1) Leichter aber fortwährender Druck der Unterleibseingeweide auf den Uterus; 2) heftige Anſtrengungen und Bewegungen; 3) Schläge, Stürze; 4) meiſtens, beträchtliche Auftreibung der Blaſe veranlaßt durch eine willkürliche Zurückhaltung; 5) ſehr bedeutende Hervorragung des Kreuz-Wirbelwinkels; 6) ſkirrhöſe Geſchwülſte in dem Maſtdarm-Scheidengewebe *).

Vorherſage. Die Rückwärtsbiegung iſt ſtets, beſonders, wenn ſie ſchon ſeit einiger Zeit vorhanden war, wegen der Zufälle, die ſie begleiten, gefährlich.

Erſte Anzeige. Man räume die Blaſe aus, indem man Morgens und Abends den Harn mit dem Katheter entleert, erleichtere die Austreibung der Kothſtoffe durch Klyſtiere, verharre bei dieſen Mitteln, und der Uterus wird ſich, nach J. Burns, von ſelbſt wieder zurecht ſtellen.

Zweite Anzeige. Iſt das Organ ſoweit entwickelt,

*) Ich habe zwei ſolcher Fälle angetroffen: die Maſtdarm-Scheidengeſchwulſt füllte die Beckenhöhle aus. Sie hatte die hintere Wand der Scheide zurückgetrieben, ſo daß ſie dieſen Canal gänzlich verſchloß, und ſchwere Zufälle veranlaßte, als: heftige Koliken, Harnſtrenge, Verſtopfung u. ſ. w.

daß es die ganze Beckenhöhle ausfüllt, ſo bietet ſeine Wiedereinſetzung große Schwierigkeiten dar. Man verfährt dann folgendermaaßen.

Indem die Frauensperſon rückwärts und das Becken höher, als die Bruſt, liegt, führt man einen oder mehrere Finger einer Hand in den Maſtdarm und mehrere Finger der andern Hand in die Scheide, drückt vom Maſtdarme aus den Grund des Uterus zurück, indem man von der Scheide her den Hals ſenkt. Die Frauensperſon darf während der Operation nicht drücken.

Dritte Anzeige. Konnte die Wiedereinſetzung nicht Statt finden, ſo wende man Aderlaß und Bäder an, um die Gefäße zu befreien, und die Entzündung zu beſänftigen, wiederhole die vorbereitenden Mittel, und erneuere die Verſuche der Zurückbringung, bis daß man dahin gelangt iſt, den Uterus in ſeine natürliche Lage zurückzuführen.

Waren alle Verſuche der Zurückbringung erfolglos, ſo hat man vorgeſchlagen, den Umfang des Uterus zu vermindern, 1) indem man die Membranen mittelſt eines in den Gebärmutterhals eingeführten Stylets einreißt, um das Waſſer des Amnions ausfließen zu laſſen, 2) indem man den Einſtich durch die Scheide an dem am meiſten zugänglichen Theile des Uterus mittelſt eines paſſenden Trokars macht.

Man hat auch den Bauchſchnitt, den Uterus-Bauchſchnitt und die Durchſchneidung der Schaambeinvereinigung vorgeſchlagen. Dieſe letzte Operation könnte, wenn ſie im günſtigen Augenblicke gemacht wird, indem ſie dem Becken mehr Weite gibt, die Zurückbringung des Uterus erleichtern, und die Mutter und das Kind retten.

Im Falle, daß die Rückwärtsbiegung Folge einer weichen Geſchwulſt, die tief genug in das Becken ſich begeben hätte, um von der Scheide und dem Maſtdarme aus erreicht werden zu können, wäre, ſo könnte man ſie durch einen von beiden Canälen, indem man entweder daſelbſt den Trokar hinein-

ſenkte, oder einen Einſchnitt machte, ausleeren. Iſt die Geſchwulſt ſkirrhös, nicht zurückzubringen und ſehr voluminös, ſo iſt die Frauensperſon der größten Gefahr ausgeſetzt.

Sobald der Uterus in ſeine natürliche Lage zurückgebracht worden iſt, erhält man ihn darin, indem man die Kranke das Bett hüten läßt, und ihr die größte Ruhe und das Vermeiden alles Drückens, welches man verhindert, indem man den Stuhlgang durch Klyſtiere und die Harnausleerung mittelſt des Katheters erleichtert, anräth.

Je ſchwieriger die Zurückbringung zu bewirken war, deſto ſicherer iſt nun die Zurückhaltung.

Zwölfter Abſchnitt.

Von der Vorwärtsbiegung des Uterus.

Die Vorwärtsbiegung des Uterus iſt viel ſeltener und leichter zu heben, als die Rückwärtsbiegung. Bei der Vorwärtsbiegung iſt der Grund des Uterus hinter den Schaambeinen und die Mündung mehr oder weniger in die Krümmung des Kreuzbeines gehoben. Die Symptome, Urſachen und zu erfüllenden Anzeigen ſind beinahe dieſelben, wie in dem vorhergehenden Falle.

Dreizehnter Abſchnitt.

Von dem Oedeme.

Das Oedem iſt eine ſchmerzloſe Geſchwulſt oder ein Auflaufen der Bedeckungen, wodurch die Haut weiß, kalt und glänzend wird. Es ergreift insbeſondere mehr die Füße, Beine, Schenkel und die Schaam, bei Weibern von lymphatiſchem Temperamente.

Urſachen. 1) Allgemeine Schwäche, 2) Zuſammen-

drückung der Venen und lymphatiſchen Gefäße durch den Umfang und das Gewicht des Uterus.

Erſte Anzeige. Man kann die Symptome dieſes Leidens durch Ruhen in einer horizontalen Lage nur mäßigen.

Zweite Anzeige. Man macht während der Geburtsarbeit, wenn die Anſchwellung der Schaam das Heraustreten des Kindskopfes hindert, mit der Spitze einer Lanzette kleine Einſtiche oder Scarificationen an dem geſchwollenen Theile. Das Waſſer fließt dann aus, und die Geſchwulſt ſinkt zuſammen.

Nach der Geburt legt man in warmen Wein oder in eine Miſchung von Waſſer und Branntwein, oder auch in eine Abkochung von aromatiſchen Kräutern, als Salbei, Majoran, Thymian oder jedem andern toniſchen Mittel, getauchte Compreſſen auf die Scarificationen.

Zweiter Theil.

Erſtes Capitel.

Von den Urſachen und den Zeichen der natürlichen Geburt.

Ich ſagte, die natürliche Geburt wäre eine freiwillige Austreibung des Fötus durch die Zuſammenziehungen des Uterus mit Hülfe der Bauchmuskeln.

Die Zuſammenziehung des Uterus iſt eine unwillkürliche Thätigkeit und Bewegung des Organes, wodurch es auf ſich ſelbſt zurückzukommen, ſich zu verengern und an Capacität abzunehmen ſucht.

Was iſt aber die Urſache der Zuſammenziehung? Iſt es wahr, daß ſie durch die ſtarken Bewegungen, welche das Kind macht, um von dem Orte, wo es eingeſchloſſen iſt, wegzugehen, verurſacht wird? Iſt es, wie einige Schriftſteller dachten, die Ablöſung der Placenta, welche die Urſache der Wehe und hernach der Zuſammenziehung abgibt? Wäre es die ſehr beträchtliche Auseinanderziehung des Uterus, welche ſeine Thätigkeit beſtimmte? Oder die bloße Berührung der äuſſern Mündung durch die Membranen, welche die Aufregung dieſes

Eingeweides bewirken könnte? Muß man mit James glauben, daß die Urſache der Geburt in der Austrocknung und Verſchließung der Gefäße der Placenta liege? Oder man müßte auch, wenn man die Meinung derjenigen annehmen wollte, welche glauben, daß der Uterus ſeine contractile Fähigkeit von dem Augenblicke der Empfängniß an ausübe, mit ihnen dafürhalten, daß der Uterus, nachdem er fortwährend ſich bemühte, der Körper, welche er einſchließt, ſich zu entledigen, im neunten Monate ſeine Thätigkeit verdoppele, um die Bürde, welche er nicht länger ertragen kann, nach auſſen fortzutreiben. Ich will keinen Verſuch machen, die mehr oder weniger ſcheinbar für oder wider dieſe verſchiedenen Meinungen abgegebenen Urtheile zu wiederholen. Ich halte es mit dem Gutachten derjenigen, welche die Geburt für eine nothwendige Folge der Einrichtung und Anordnung der Theile des Weibes und das endliche Ergebniß der Empfängniß und Schwangerſchaft halten. Und mit Recht, erinnern wir uns der Beſchaffenheit des Uterus und ſeiner Verhältniſſe mit den andern Zeugungstheilen.

Der Uterus hat drei Oeffnungen, zwei obere oder Trompetenmündungen und eine untere oder Uterus-Scheidenmündung.

Die Trompetenmündungen ſind dazu beſtimmt, das befruchtete Ei in die Höhle des Organes eindringen zu laſſen; und dieſe Höhle iſt der Ort, der ihm von der Natur dazu beſtimmt wurde, die Nahrung nnd Ausbrütung zu bekommen, die ihm zu ſeinem Wachsthume nöthig iſt.

Die untere Oeffnung des Uterus dient nach der allgemein angenommenen Meinung, das befruchtete Princip eindringen zu laſſen und zum Heraustreten des Eies, ſobald es zu ſeiner Reife gelangt iſt.

Dieſe untere Mündung liegt im Mittelpuncte der Beckenhöhle, deren Dimenſionen dem Umfange des zeitigen Kindes, welches durch ſeine beiden Eingänge gehen ſoll, angemeſſen ſind.

Der Gebärmutterhals, der ſich in die Scheide, einen vermöge ſeiner Richtung ſehr ausdehnbaren Canal, öffnet, führt von der Mündung der Gebärmutter zur äuſſern Apertur des Beckens.

Die Theile des Weibes ſind alſo dazu eingerichtet, das Product der Conception aufzunehmen, zu bewahren und es, wenn es Zeit dazu iſt, heraustreten zu laſſen. Noch deutlicher beweiſen dieſes die Veränderungen, welche während der Schwangerſchaft alle dieſe Theile betreffen.

Wir ſahen, daß in dem Augenblicke, wo die Empfängniß ſtattfindet, der Kreislauf des Uterinſyſtemes thätiger wird. Er geht mehr ins Große. Die Secretionen ſind reichlicher. Indem er in ſich ſelbſt alle zu ſeiner Ausdehnung erforderlichen Rudimente hat, entwickelt ſich der Uterus, und wächſt in dem Maaße und in denſelben Verhältniſſen, wie die Körper, die er enthält, wachſen und ſich entwickeln. Die Faſern des Grundes und des Körpers des Organes, welche geſchmeidiger und weicher, als die des Halſes, ſind, entwickeln ſich in den erſten drei Monaten. Um dieſe Zeit der Schwangerſchaft werden auch, indem der Kreislauf noch thätiger in Verhältniß zur Lebenskraft des Fötus geworden iſt, die Ernährung und die Secretionen reichlicher, als früher. Nicht nur der Hals verlängert ſich, erweicht ſich, breitet ſich am Uterus aus, ohne von ſeiner Länge zu verlieren, ſondern auch die Membranen wachſen, dehnen ſich aus, verlängern ſich und dringen in den ſchon entwickelten Theil des Halſes, welcher fortfährt, ſich bis zum Ende des neunten Monates zu erweitern, ein. Alsdann iſt er ganz verſtrichen, und die Membranen ſtehen in Berührung mit ſeiner äuſſern Mündung. Die Scheide, die Schaam und alle umliegenden Theile ſchwellen an, werden feucht und erweitern ſich, um dem Kinde Platz zu machen. Sobald es zu ſeinem Grade von Reife gelangt iſt, iſt Alles zur Geburt vorbereitet.

Der Uterus hat nur inſofern das Vermögen, ſich ausdehnen, als das Gleichgewicht zwiſchen der Urſache und den

Mitteln ſeiner Ausdehnung erhalten wurde. Bekommt er zu viel Flüſſigkeiten, oder hören ſie auf, zu kommen, ſo iſt das Gleichgewicht geſtört. Empfängt der Uterus ſtets, und der Fötus nimmt nichts mehr an, ſo entſteht daraus Ueberfluß an Flüſſigkeit und Verſtopfung der Wände des Uterus. Kann die Placenta, welche jeden Grad von Entwicklung, deſſen ſie fähig iſt, erlangt hat, ihrerſeits nur mühſam das Blut aufnehmen, welches ihr durch die Nabelarterien zugeführt wird, ſo wird ſie alsbald an ſich ſchon ſtrotzend nichts mehr vom Uterus aufnehmen können. Der Muskelapparat dieſes Organes, welcher zu dieſer Zeit alle Entwicklung und alle zum vollkommnen Ausüben ſeiner zuſammenziehenden Eigenſchaft nöthige Energie erlangt hat, würde vergebens ſich anſtrengen, ſich noch mehr auszudehnen. Verdünnt und unvermögend, ferner zur Ausdehnung, als nur, indem er ſich öffnet, zu dienen, widerſteht der gegen den übrigen Theil des Organes dichter gewebte, nervenreichere Hals eine Zeitlang. Allein dieſer Widerſtand von Seiten des Halſes und die übermäßige Anfüllung der Wände des Uteruskörpers bewirken die Aufregung dieſes Organes, und verurſachen eine erſte Zuſammenziehung, welche kaum merklich iſt. Sobald ſie ſich in kürzern Zwiſchenräumen erneuert, und die Mündung, gezwungen, der Thätigkeit des Muttergrundes nachzugeben, ſich zu öffnen anfängt, kündigt ſich gewöhnlich die Wehe an.

Die Geburt bewirkende Urſachen.

Man theilt ſie in Haupt- und Nebenurſachen ab.

Die Haupturſache hat vorzüglich in der Muskelthätigkeit des Uterus ihren Sitz; man könnte ſogar ſagen, ſie habe einzig und allein daſelbſt ihren Sitz. Man hat wahrgenommen, daß dieſes Organ für ſich ſelbſt hinreichte, den Fötus und ſeine Anhänge in Fällen von vollkommenem Vorfall des Orga-

nes *) **), und von tiefem, durch Schlaftrünke oder berauſchende Getränke verurſachtem Schlafe auszutreiben. Man trifft oft in der Praxis Frauensperſonen, welche ohne Wehen oder faſt ohne Wehen niederkommen, und bei denen die Thätigkeit des Uterus allein zureicht, das ganze Product der Empfängniß auszutreiben.

Während der Zuſammenziehung des Uterus verkürzen ſich die Faſern ſeines Grundes und ſeines Körpers, die Capacität dieſes Organes nimmt an Weite ab, die Faſern des Halſes verlängern ſich und dehnen ſich auseinander, und die äuſſere Mündung bereitet ſich zur Erweiterung vor.

Die Thätigkeit des Uterus verurſacht vierfache Wirkungen: 1) die Erweiterung ſeiner Mündung, 2) die Wehe, 3) die Löſung der Membranen und 4) die Austreibung des Fötus und ſeiner Anhänge.

Nebenurſachen der Geburt.

Obgleich der Uterus in ſich ſelbſt hinlängliche Kräfte beſitzt, die Austreibung des Productes der Empfängniß zu bewerkſtelligen, ſo wird er doch gegen das Ende der Geburtsarbeit in ſeiner Thätigkeit durch wirkende Urſachen zweiter Claſſe, von denen er umgeben und deren Einfluſſe er ausgeſetzt iſt, gewöhnlich unterſtützt. Einige derſelben wirken direct, andere indirect.

Die Organe, welche direct auf den Uterus wirken, ſind das Zwerchfell und die Bauchmuskeln. Das erſte, indem es ſich ſenkt, drückt und treibt den Grund des Uterus von oben nach unten. Die Bruſtbein-Schaambeinmuskeln drücken auf den Uterus von vorn nach hinten; die ſchiefen Bauchmuskeln,

*) Paul Portal, pratique des Accouch., 10te Beobacht. S. 68.

**) Jalouset, Journal de Médec., Jahrg. 1775. April.

indem ſie ſich mit ihren Aponeuroſen am Nabel, dem Mittelpuncte ihrer Wirkſamkeit, vereinigen, drücken auf den Uterus kreisförmig nach Art eines breiten Gürtels, deſſen Enden an der Mittellinie des Unterleibes einander genähert und in beſtimmter Richtung erhalten wären. Der ſo von allen Seiten feſt geſtellte Uterus wird, während er zugleich vor dem Zerreiſſen geſchützt wird, in ſeiner Thätigkeit erhalten.

Der Hals des Uterus iſt keiner Art von Zuſammendrückung ausgeſetzt, weil er der einzige iſt, welcher allen den verbundenen Kraftäuſſerungen, die ſich vereinigen, um ſeine Mündung zum Oeffnen zu bringen, nachgeben muß.

Die wirkenden Urſachen zweiter Claſſe, welche indirect mitwirken, die Zuſammenziehungen des Uterus zu unterſtützen, ſind: 1) die Muskeln des oberen Theiles des Rumpfes; indem ſie die Bruſt feſtſtellen, verhindern ſie dieſelbe der Zuſammenziehung der Bauchmuskeln nachzugeben; 2) die Muskeln der Extremitäten halten das Becken, indem ſie denen des Unterleibes einen angemeſſenen Widerſtand entgegenſetzen, in der für die Austreibung des Kindes günſtigſten Stellung. Ohne aber den günſtigen Einfluß, welchen unter mehreren Umſtänden die Zuſammenziehung der Bauchmuskeln ausüben kann, läugnen zu wollen, wird dieſes Mittel zum Unterſtützen der Thätigkeit des Uterus, wovon die leidende Frauensperſon nach Hörenſagen Gebrauch macht, immer mit Nutzen und zu rechter Zeit ins Spiel gebracht?

Wenn die Wehen auſſerhalb des Uterus ihren Sitz haben, wenn dieſes Organ noch nicht, oder kaum, geneigt iſt, ſich zuſammenzuziehen, oder auch wenn ſeine Zuſammenziehungen partiell und unregelmäßig ſind, wenn es in einem Zuſtande von allgemeinem Krampfe oder in einer gänzlichen Unthätigkeit ſich befindet, wenn ſeine Mündung nur wenig oder unvollkommen erweitert iſt, von welchem Nutzen können in allen dieſen Fällen die Zuſammenziehungen ſeyn?

Der Uterus wird gedrängt, zuſammengedrückt und zurück-

getrieben, allein alle ſeine Kraftanſtrengungen von Seiten der Frauensperſon dienen nur dazu, ſie abzumatten und zu erſchöpfen, ohne daß daraus die geringſte Veränderung in dem fortſchreitenden Wege des Fötus hervorgeht.

Bei der natürlichen Entleerung der Blaſe und des Maſtdarmes wird die Thätigkeit der Bauchmuskeln ins Spiel gebracht; doch geſchieht es mehr aus Gewohnheit, als aus Nothwendigkeit. Denn in den Fällen von Harnverhaltung oder hartnäckiger Leibesverſtopfung ziehen ſich die Bauchmuskeln meiſtens vergebens heftig zuſammen, um die Entleerung der Blaſe oder des Maſtdarmes zu bewirken. Man muß ſeine Zuflucht zu andern Mitteln nehmen, um das Hinderniß, welches ſich der Ausübung der Verrichtungen dieſer Organe widerſetzt, wegzuſchaffen.

Ebenſo geht es mit der Geburtsarbeit. Die willkürlichen Kraftanſtrengungen ſind oft unnützlich und ſelbſt ſchädlich in vielen Fällen.

Die Zuſammenziehungen der Abdominalwände können nur dann von Wirkung ſeyn, wenn die Uterus-Scheidenanſchwellung die Beckenhöhle einnimmt, die äuſſere Mündung vollkommen erweitert iſt, und der Uterus abwechſelnde und regelmäßige Zuſammenziehungen zeigt. Ohne dieſe Erforderniſſe, welche übrigens eine gehörige Lage des Fötus anzeigen, dienen die Zuſammenziehungen der Bauchmuskeln nur dazu, anſtatt die Geburtsarbeit zu befördern, ihre Dauer zu verlängern.

Von den Zeichen der natürlichen Geburtsarbeit.

Die vereinigten Kraftanſtrengungen des Uterus und der Frauensperſon, den Fötus auszutreiben, bringen verſchiedene Wirkungen hervor, von denen einige Veränderungen im Befinden der Mutter, andere in der Lage und dem Zuſtande des Kindes verurſachen.

Die Dauer der Geburtsarbeit iſt relativ nach dem Grade von Thätigkeit des Uterus und dem Grade des Widerſtandes der Theile, welche dem Kinde Platz machen ſollen. Hierdurch entſtehen jene Verſchiedenheiten nach dem Alter und der Conſtitution des Weibes, der Beſchaffenheit ſeiner weichen oder knöchernen Theile und dem Umfange des in denſelben vorliegenden Theiles.

Täglich gibt die Praxis Beiſpiele von ſchwachen und kraftloſen Weibern, bei denen leichte Zuſammenziehungen hinreichen, den zeitigen Fötus auszutreiben. Bei gewiſſen Weibern ſcheint der Uterus das Kind mehr los zu laſſen, als fortzutreiben, während bei andern, deren widerhaltende, geſpannte Faſer eine große Energie des Muskelſyſtemes anzeigt, die Erweiterung der Theile nur langſam, ſchmerzhaft und mit in längerer oder kürzerer Zeit wiederholten Kraftanſtrengungen vor ſich geht.

Die Betrachtung der verſchiedenen Erſcheinungen, welche meiſtens während der Geburtsarbeit vorkommen, machte es, daß ſie in verſchiedene Zeiträume oder Perioden getheilt wird, welche den fortſchreitenden Gang der Natur bei dieſer wichtigen Verrichtung anzeigen.

Vorboten der Geburtsarbeit.

Am Ende des neunten Monates der Schwangerſchaft, meiſtens vor dieſem Zeitraume, dringt der Kopf des Fötus umhüllt von dem Mutterhalſe in den Abdominaleingang. Bisweilen trifft man ihn in die Beckenhöhle verſenkt. Der Muttergrund ſenkt ſich in dem Maaße, als ſein unterer Abſchnitt herunterſtieg. Die Unterleibsmuskeln erleiden etwas Erſchlaffung. Die Bruſt hebt ſich mit mehr Leichtigkeit. Das Athmen iſt freier und der Kreislauf leichter. Die Frauensperſon fühlt ſich munterer. Auf dieſes Wohlſeyn von kurzer Dauer

folgen häufige Triebe zum Harnlaſſen und ein Gefühl von Erſtarrung in allen Gegenden des Uterus. Die Frauensperſon empfindet eine Anſchwellung und ein Gewicht in der Scheide und Schaam, welche durch eine zähe, mehr oder weniger reichliche und bisweilen ſchwach mit Blute gefärbte Feuchtigkeit benetzt werden.

Erſter Zeitraum.

Die Zuſammenziehung und Verengerung des Uterus kündigt ſich mit größerer Stärke an. Die Spannung der innern Mündung, deren Faſern im natürlichen Zuſtande zuſammengedrängter und verengerter ſind, als die des Körpers und des Halſes, verurſacht einen leichten Schmerz (Wehe) in dieſer Gegend des Organes und nicht in ſeinem Körper. Dieſe Meinung, gegründet auf die von mir wahrgenommene Empfindung und befeſtigt durch die Erfahrung — ich mag es nicht mehr wagen, ſie heutzutage zu äuſſern. Doch fand ich, ſeitdem dieſes Werk zum erſtenmale an den Tag kam, verſchiedene Schriftſteller, welche, wie ich, glauben, daß der Sitz der Wehe in den Mündungen und dem Halſe des Uterus ſich befindet, und nicht in dem Körper dieſes Eingeweides, deſſen Zuſammenziehung nicht ſchmerzhafter iſt, als die der Bauchmuskeln, der Blaſe und des Maſtdarmes *). Ebenſo wie alle dieſe Theile,

*) Ohne Bilon, welchen Profeſſor Gardien anführt, zu erwähnen, nehmen Stein, Asdrubali, Denman und Hopkins den Sitz der Geburtswehen in der Mündung des Uterus an. Stein drückt ſich ſo aus: „Die Urſachen der Wehen oder die Zuſammenziehungen der Gebärmutter ſind nicht an ſich und ihrer Natur nach ſchmerzlich, ebenſo wie der natürliche Reiz oder die Kothſtoffe es für den Maſtdarm nicht ſind; und das Weib würde ohne Wehe niederkommen, wenn der untere Abſchnitt des Uterus und die umliegenden der Mutter gehörigen Theile dem Heraustreten des Fötus nicht

iſt der Uterus keineswegs wahrhaft ſchmerzend, als nur dann, wenn er von irgend einer beſondern Krankheit ergriffen iſt.

kräftig widerſtänden, indem ſie durch ihren Antagonismus Wehen erregen.“

Asdrubali, der dieſe Meinung theilt, ſagt:

Non vi cade questione alcuna, che in esso orificio è il luogo positivo, ove si articolano i dolori del parto, non già nel fondo e nel corpo del utero, allorchè si corrugano, come opinavano varj ostetrici, avvengachè in quello e non in questi succede realmente la distrazione nella matrice. Noto è ad ogni fisiologo, che una fibra muscolare o nervea quanto più si avvicina alla rottura, tanto più la il dolore si fa grave (et vice versa); se cio è vero, come è indubitato, deesi adunque a buon dritto asserire, che più l'orificio della matrice viene dilatato, prima dalla borsa delle acque, e quinci dalla testa del feto, più i dolori del travaglio deggiono divenire lunghi ed intensi, come diffatto la pratica tutto dì ci la contesta. (Tratt. gen. di Ostetricia. Thl. 2, S. 45.)

Es iſt gar keine Frage, daß in jener Mündung ſelbſt der beſtimmte Ort liegt, wo ſich die Geburtswehen deutlich ausſprechen, und nicht in dem Grunde und dem Körper des Uterus, ſobald ſie ſich zuſammenziehen, wie verſchiedene Geburtshelfer meinten, inſofern nämlich auf jene und nicht auf dieſe die Auseinanderdehnung in der Gebärmutter wirklich übergeht. Es iſt jedem Phyſiologen bekannt, daß, jemehr eine Muskel- oder Nervenfaſer ſich dem Zerreiſſen nähert, ein deſto größerer Schmerz daſelbſt entſteht (und umgekehrt); iſt dieſes wahr, wie es unbezweifelt iſt, ſo kann man mit vollkommnen Rechte behaupten, daß, jemehr die Mündung der Gebärmutter zuerſt durch den Sack der Waſſer (die Waſſerblaſe) und dann durch den Kopf des Fötus erweitert wird, die Wehen der Geburtsarbeit deſto länger und heftiger werden müſſen, wie uns die Praxis jeden Tag hinlänglich beweiſt.

Nun das, was Hopkins ſagt, welcher ſich faſt derſelben Ausdrücke, wie Denman, bedient:

The pain is proportionate to the degree of action, to the sensibility of the resisting parts and to the degree of the resisting. The degree of

Die Wehe iſt dem Grade der Thätigkeit, der Empfindlichkeit der widerſtehenden Theile und dem Grade des Widerſtandes angemeſſen. Der Grad der Thätig-

Die Vergleichung, welche man mit der Wehe dieſes Organes und den ſchmerzhaften Krämpfen der anderen Muskeln angeſtellt hat, könnte nur auf die krampfhaften Zuſammenziehungen Anwendung finden, welche wirkliche Krämpfe des Uterus ſind.

Ich wage es daher zu behaupten, wenn meine Wahrnehmungen mich nicht getäuſcht haben, daß die Frauensperſon, ſobald die Zuſammenziehung anfängt und während der ganzen Zeit, daß ſie dauert, nur ein Gefühl von mehr oder weniger ſtarkem Drucke hat, welcher von der ganzen Ausbreitung der Mittellinie der hintern Uteruswand zu entſpringen ſcheint und ſeitwärts bis vor die vordere Mittellinie ſich erſtreckt, die ſich erhebt, erhärtet und die mittlere Gegend der Bauchwandungen auseinanderdehnt. Dieſer in der ganzen Ausbreitung des Grundes und Körpers des Organes gleichmäßige und einförmige Druck geſellt ſich zu einer Erſtarrung, welche ſich bis zur innern Mündung fortſetzt. Auf dieſe Erſtarrung folgt ein ſchmerzhaftes Ziehen, welches an der hintern Wand des Halſes gegen die Baſis des Kreuzbeines hin anfängt *) und

action is estimated by the resistance, the resistance by the pain and the pain by the expression of the patient.

If the parts, through which the foetus passes, were so disposed to dilate, that they would be scarcely resist the excluding force, a woman would be delivered comparatively without pain (the Accoucheurs Vade-mecum. S. 88).

keit wird nach dem Widerſtande, der Widerſtand nach der Wehe und die Wehe nach der Ausſage der Patientin geſchätzt.

Wenn die Theile, durch welche der Fötus geht, ſo eingerichtet wären, daß ſie nur ſchwach der austreibenden Kraft widerſtehen könnten, ſo würde ein Weib, vergleichungsweiſe, ohne Wehen niederkommen.

*) Im neunten Monate der Schwangerſchaft befindet ſich der Abſchnitt des Uterus, der die innere Mündung bildete, in gleicher Höhe und bisweilen über dem Abdominaleingange, wie ich es an mehreren ſchwanger und am Schwangerſchaftsende verſtorbenen Weibern bemerkte.

ſich fortſetzr, indem es ſchief von jeder Seite hinter den Schaam- beinen herabſteigt — eine Richtung, welche die innere Mündung in Beziehung auf das Becken annimmt —; dieſes ſchmerzhafte Ziehen endigt ſich, aber mit noch größerem Schmerze, an der äuſſern Mündung tief in der Scheide.

Zweiter Zeitraum der Geburtsarbeit.

Während der Zuſammenziehung verengert ſich der Uterus, nimmt an Capacität ab, verlängern ſich die Membranen. Die aufeinanderfolgenden und wiederholten Zuſammenziehungen laſſen das Waſſer des Amnions nach dem Halſe hin fließen, der ſchon durch den Kopf, den Theil, der meiſtens vorliegt, ausgedehnt iſt. Der Hals nimmt an Umfange im Verhältniſſe zur Menge von Flüſſigkeit, die er bei jeder Zuſammenziehung bekommt, zu; ſeine ausgedehnteren Wände verdünnen ſich noch. Die ſchon halboffne Uterus-Scheidenmündung vergrößert ſich. Die Wehe iſt heftiger. Führt man während des Thätigſeyns des Uterus einen Finger in ſeine Mündung, ſo findet man ſie gedrängt, nicht durch die Zuſammenziehung des Uterusringes, ſondern durch die Auseinanderdehnung, welche dieſer Ring von Seiten der Waſſerblaſe oder des vorliegenden Theiles, welcher mit aller Kraft der Zuſammenziehung auf die untere Wand des Halſes getrieben wird, erleidet *).

*) Was geſchieht während der Zuſammenziehung, ſobald die Placenta auf der Mündung des Uterus befeſtigt iſt? Das Blut fließt in größerer Menge, als früher, nach auſſen, weil die Anheftungen der Placenta in Folge der Ausdehnung und Erweiterung der Mündung zu Grunde gehen.

Was geſchieht im Falle eines Mutterblutfluſſes während der Zuſammenziehung, ſobald ſich die Placenta nicht auf der Mündung befindet? Das Blut fließt nicht, oder fließt nur in den Zwiſchenräumen einer Wehe zur andern, nicht wegen der Verengerung der Mündung,

Die Zuſammenziehungen, welche von allen Puncten der obern Gegend des Uterus her zu ſeiner Mündung kommen, trennen ihre Ränder. Die Membranen verlängern ſich immer mehr und treten in jene in Geſtalt einer Taſche oder eiförmigen Geſchwulſt, welche ihre Erweiterung erleichtert, ein. Die Anheftungen der Membranen vergehen nach und nach; einige ihrer Gefäße zerreißen. Es läuft aus der Scheide blutiger Schleim, der nur einmal zum Vorſcheine kommt, oder reichlicher wird.

Dritter Zeitraum.

Der Uterus nimmt an Unfange im Verhältniſſe zu der in der Taſche, welche aus ſeiner äuſſern Mündung hervorragt, enthaltenen Waſſermenge ab. Die Wände des Organes haben größere Dicke erlangt. Die Zuſammenziehungen werden ſtärker, anhaltender und häufiger. Die Mündung vergrößert ſich. Die häutige Geſchwulſt nimmt an Umfange zu und ihr Gewebe verdünnt ſich; ſie berſtet unter der Druckkraft der Zuſammenziehung. Der früherhin durch das Waſſer des Amnions in der Höhe gehaltene Kopf ſenkt ſich, und ſtellt ſich in die Mündung ein. Der Uterus nimmt noch mehr an Capacität ab, und geräth in eine Art von momentanem Stupor, welcher der Frauensperſon einen Augenblick Ruhe verſchafft.

Vierter Zeitraum.

Dieſe Periode der Geburtsarbeit iſt um ſo raſcher, als die erſten langſamer waren. Die mehr zuſammengedrängten

ſondern, weil der Theil, welcher auf dieſe Mündung getrieben iſt, hier eine Art von innerm Tampon bildet, der das Blut verhindert, nach Auſſen zu fließen. Hat die Zuſammenziehung aufgehört, ſo läßt die nun freiere Mündung das Blut, welches über dem Theile zurückgehalten wurde, der den Hals anfüllte, entweichen.

Wandungen des Uterus umfaſſen unmittelbar die Oberflächen des Kindes; auf es wirken jetzt die Zuſammenziehungen. Der vorliegende Theil des Kindes, der Kopf, begibt ſich in die Mündung. Die Zuſammenziehungen des Uterus verdoppeln ſich. Die Wehe iſt viel durchdringender. Der Kopf kommt immer mehr hervor; er macht eine halbviertel-kreisförmige Bewegung, und liegt in dem Perinäaleingange. Die nachfolgenden Zuſammenziehungen laſſen ihn gegen die äuſſere Mündung der Scheide hin gehen. Dieſer Canal verkürzt ſich, und breitet ſich während dem Vorſchreiten des Kopfes aus. Nervenſchwache oder gut conſtituirte Weiber bekommen bisweilen Erbrechen und mit Zittern begleiteten Schauder. Bald darauf überwindet der Kopf den Muttermund gänzlich. Die Zuſammenziehungen folgen ſich einander mit größerer Schnelligkeit. Die Schultern des Fötus nehmen nun die Stelle ein, welche der Kopf inne hatte. So erleiden zugleich der Mutterhals, die Scheide, das Perinäum und die Schaam jenes ſchmerzhafte Ziehen und jene zerfleiſchende Ausdehnung, welche früher nur in dem Halſe Statt fand. Der Maſtdarm, die Blaſe, die Blutgefäſſe, die Nerven und alle im Becken enthaltenen Theile werden durch den Kopf des Fötus zuſammengedrückt. Die Zuſammenziehungen werden noch energiſcher; ſie werden nämlich jetzt durch die des Zwerchfelles und der Bauchmuskeln verſtärkt. Das Perinäum dehnt ſich aus, der After zieht ſich in die Breite, die Scheidenmündung vergrößert ſich, die Schaamlefzen treten auseinander, und die Carunkeln und Nymphen werden verſtrichen. Das Weib gibt das Bedürfniß, welches es empfindet, die Dauer dieſes angſtvollen Zuſtandes abzukürzen, durch das angeſtrengte Drücken, welches es bei jeder Zuſammenziehung thut, zu erkennen. Der Kopf tritt in die Schaam vor, die Knochen des Fötusſchädels kreuzen ſich, und die behaarte Haut runzelt und faltet ſich während der Wehe. Sobald Letztere nachläßt, kehrt der Kopf in die Scheide zurück. Er zeigt ſich von Neuem, verbirgt ſich

und erſcheint wechſelsweiſe wieder in größerer oder geringerer Zeitlänge, je nachdem der Perinäaleingang und die Schaam ſeinem Heraustreten mehr oder weniger Widerſtand entgegenſetzen. Endlich verdoppelt das Weib ſeine Anſtrengungen, die ſich mit langem dumpfem Aechzen und häufiger mit einem durchdringenden Schrei endigen, der die ganze Zeit über dauert, wo der Kopf die Schaam durchſchneidet, und die Schultern aus dem Mutterhalſe in die Scheide kommen. Während dieſes Zuſammentreffens von Leiden und Beängſtigungen entweicht das Kind aus dem ſchmerzerfüllten Mutterleibe, der es trug; es athmet, es ſchreiet, und ſchon ſind alle Leiden der Mutter vergeſſen.

Letzter Zeitraum der Geburtsarbeit.

Da ſie keine Verrichtungen für den Fötus mehr zu erfüllen haben, ſo werden der Nabelſtrang, die Placenta und die Membranen fremdartige Körper, welcher ſich der Uterus alsbald zu entledigen ſucht. Er fährt fort, ſich zuſammenzuziehen, die Placenta runzelt und faltet ſich, und löſt ſich von den Wänden des Uterus ab, der ſie durch ſeine Zuſammenziehung ſogleich in den Hals, dann in die Scheide und endlich aus der Schaam heraustreibt, ebenſo, wie die Membranen, welche zuletzt herauskommen.

Veränderung, welche während der Geburtsarbeit mit dem Zuſtande des Fötus vorgeht.

Ich machte die Bemerkung, daß der Uterus in dem Maaße eingehe, als er ſich durch ſeine Mündung zuerſt von der häutigen Taſche (Blaſe), dem Waſſer des Amnions, dem Kopfe, dem Körper des Fötus und dann von ſeinen Anhängen entleert.

Die Wandungen des Organes gewinnen an Dicke, was ſie an Ausdehnung verlieren.

Die zuſammengezogeneren Faſern des Uterus verengern den Durchmeſſer der Gefäße. Dieſe nehmen ſowohl an Caliber als auch an Länge ab, und ergieſſen weniger Blut in die Maſchen der ſchwammichten Membran oder in die Zellchen der Placenta. Dieſe Maſſe verliert von ihren Anheftungen im Verhältniſſe der Wiedereinrichtung (Rückbildung) des Organes, an das ſie befeſtigt iſt. Es kommt weniger Blut zur Placenta, und geht deſſen weniger zum Fötus durch die Nabelvene.

Nach der Zerreißung der Membranen wirken die Zuſammenziehungen geradezu auf den Fötus. Die Placenta und der Nabelſtrang werden gedrückt, die Nabelvene, die untere Hohlvene und das rechte Herzohr des Fötus füllen ſich bedeutend an, das durch das Botalli'ſche Loch in das linke Herzohr, die linke Herzkammer und dann in die Aorta getriebene Blut fließt zu den oberen Theilen des Fötus zurück, das rechte, mit Blut überfüllte, Herzohr kann das, was ihm von der obern Hohlvene zugeführt wird, nicht mehr aufnehmen, die Gefäße des Gehirnes überfüllen ſich ihrerſeits, und wenn dieſer Zuſtand von Zuſammendrückung lange dauert, ſo ſtirbt das Kind am Schlagfluſſe, ehe es geboren wird.

Veränderung, welche in dem Kreislaufe des Fötus nach ſeiner Geburt vorgeht.

Welche auch die Urſache ſey, die das Athmen veranlaßt, ſo füllen ſich, ſobald ſich dieſe Verrichtung einſtellt, ſelbſt von dem erſten Athemzuge des Fötus an, die Lungen mit Luft, blähen ſich auf, ihre früherhin zuſammengefallenen Gefäße entwickeln ſich, bringen ſich in Ordnung, und erhalten eine größere Menge Blut. Die Bruſt erweitert ſich, das Zwerchfell ſteigt in die Höhe, die Bauchmuskeln ziehen ſich zuſammen, und der Nabelring verengert ſich. Die dem Fötus eignen Blutcanäle, der venöſe Canal, das Loch des Botalli und

der arterielle Canal, verwachſen. Die Vene und die beiden Arterien des Nabelſtranges werden durch die Zuſammenziehung des Nabelringes ganz zuſammengepreßt. Die Nabelſtrangvene bringt kein Blut mehr zum Fötus und die Nabelarterien hören auf, ſolches herzugeben. Ein neues Syſtem des Kreislaufes tritt auf, deſſen Dauer nur mit dem Leben aufhört.

Zweites Capitel.

Mechanismus der natürlichen Geburt, wenn das Kind mit dem Scheitel vorliegt.

Allgemeine Betrachtungen über die Scheitelvorlage.

Als ich von der Körperſtellung des Fötus im Schooße ſeiner Mutter ſprach, ſagte ich, daß der Kopf des Fötus derjenige Theil iſt, der am meiſten vorliegt (19810 Mal bei 20517 Geburten); doch bieten alle Gegenden des Kopfes der Geburt nicht denſelben Vortheil dar. Der Scheitel iſt die Gegend, welche ſich am beſten der Form des Abdominaleinganges anpaßt; auch iſt es nöthig, daß er ſchief daſelbſt vorliege. Bei 19727 Scheitelvorlagen traf man nur 10 Beiſpiele von directer Stellung, das heißt, das Hinterhaupt hinter den Schaambeinen oder vor der Kreuzbeinvorragung an der rechten oder linken Seite der Beckenhöhle liegend.

Dieſer faſt beſtändig regelmäßige Gang der Natur dürfte Erſtaunen erregen, wenn man nicht wüßte, daß die Form, die

abſchüſſige Richtung des Abdominaleinganges und die Lage, Richtung und Wirkungsweiſe der Pſoasmuskeln während des Stehens und Fortgehens des Weibes dieſe diagonale Stellung des Fötuskopfes bewirken müſſen. Auch die vorder-ſeitliche (vorn und ſeitwärts befindliche) Schieflage des Uterus, welche hinten durch die Convexität der Lenden-Wirbelſäule verurſacht und vorn durch den großen Oberſchaambein-Ausſchnitt und eins der runden Bänder begünſtigt wird, trägt dazu bei, dem Kopfe dieſe Schiefſtellung zu geben, die günſtigſte in Beziehung auf die Form der obern Beckenapertur.

Es war jedoch noch nicht genug, daß der Kopf ſchief in dem Abdominaleingange ſeine Lage haben, die Natur wollte, daß der Hinterkopf hinter eine von beiden vorder-ſeitlichen Wänden des Beckens gelegt werden ſollte. Die Beobachtung weiſt aus, daß bei 19717 Scheitelvorlagen es 19379 gab, in denen das Hinterhaupt hinter eine von beiden Pfannenhöhlen geſtellt war. Bei dieſer Scheitellage findet ſich das Hinterhaupt unweit des Schaambogens, den es zu durchſchreiten hat. Es braucht wenige Zeit, einen Weg von zwei Zollen auf den geneigten, glatten Flächen zu durchlaufen, welche ihm die Sitzbein- und Unterſchaambeinwandungen darbieten. Die Sache verhält ſich nicht ſo, wenn der Hinterkopf ſchief nach hinten liegt, weil er mehr als ſechs Zolle an Raum längs dem Steißbeine und Perinäum zu durchlaufen, und noch Hinderniſſe zu überwinden hat, um ſich in die untere oder Perinäalapertur zu begeben.

Die Hinterhaupt-Pfannenſtellungen ſind demnach und müßten nothwendig die häufigſten ſeyn, weil alle Theile des Weibes dieſe Lage, die vortheilhafteſte für daſſelbe und für das Weſen, welches es in ſeinem Schooße trägt, begünſtigen. In der That, was geht mit dieſen Kindeslagen vor? Indem es in ſich ſelbſt zuſammengebogen, die Hinterbacken oben, den Kopf unten, das Hinterhaupt vorn und an den innern Beckenſeiten hat, ruht ſeine convexe, abgerundete Rückenfläche an

dem Bauche der Mutter. Paßt nicht der Rücken des Fötus und die vordere Wand des Uterus beſſer zu den weichen, geſchmeidigen und elaſtiſchen Wandungen des Bauches, als wenn ſie die Lenden-Wirbelſäule des Weibes zum Stützpuncte gehabt hätten, an der überdies der Uterus keinen Augenblick wegen ſeiner Convexität ſich feſtſtellen könnte? Durch dieſe Lage des Fötus fällt nicht nur die Axe ſeines Körpers mit der Axe des Uterus und der des Abdominaleinganges zuſammen, ein für die leichte und ſchnelle Herausbeförderung längs dem Durchgange des Beckens unerläßliches Zuſammenfallen, ſondern der Fötus bietet ihnen auch, indem er den Rücken der Einwirkung der Bauchmuskeln hingibt, eine breite Oberfläche dar, auf der ſie mit mehr Energie und Wirkſamkeit thätig ſeyn können, ſobald ſie berufen ſind, durch ihre Zuſammenziehung die Thätigkeit des Uterus zu unterſtützen.

Dieſe Lage des Fötus, welche ſeine Rückenfläche mit dem Bauche der Mutter in Verbindung bringt, wäre nicht minder als das Organ, welches ihn einſchließt, von Einfluſſe, ihn vor Zufällen, denen eins oder das andere in Folge eines Schlages, Sturzes oder eines heftigen Stoßes, beſonders gegen die letzte Zeit der Schwangerſchaft hin, wo das Waſſer des Amnions gewöhnlich auf eine ſehr kleine Menge verringert iſt, ausgeſetzt geweſen wäre, zu ſchützen. Denn, wenn der Fötus ſtets mit ſeiner Bruſtfläche an der vordern Wand des Uterus und des Bauches des Weibes läge, ſo würden, ſobald er nicht mehr oder faſt nicht mehr von dem Waſſer des Amnions geſchützt wird, der Nabelſtrang, welcher meiſtens ſanft um ihn ſelbſt herumgewunden iſt, und vorzüglich die dem unmittelbareren Einfluſſe der äuſſern wirkenden Urſachen unterworfenen Glieder des Kindes häufigen Zuſammendrückungen und mehr oder weniger ſchlimmen Verletzungen und der Uterus Quetſchungen und ſogar dem Riſſe ſeiner Wände ausgeſetzt ſeyn, welches Letztere den dritten Julius 1821 bei einer Frauensperſon in der Vorſtadt Saint Martin beobachtet wurde. Es

ſchien, als wenn der Riß die Folge einer nach einem Sturze, welchen dieſe mit ihrem dritten Kinde ſchwangere Frauensperſon auf die rechte Seite des Bauches that, hinzugetretenen Verſchwärung wäre. Man machte die Herausziehung deſſelben auf die Füße; es ſtellte ſich mit dem Kopfe, der über dem Abdominaleingange zurückgeblieben war. Das Kind war in Fäulniß übergegangen. Dieſe Frauensperſon kam wunderbarer Weiſe von dieſem verzweifelten Zuſtande davon; ſie hat keinen Zufall, nicht einmal Fieber gehabt. Der Gebärmutterriß hat bisweilen keine andere Urſache gehabt, als die bloßen Drückanſtrengungen der Zuſammenziehung des Organes auf einem der eckigen Puncte der Oberfläche des in einer üblen Stellung befindlichen Kindes.

Sind die beiden vorder-ſeitlichen (nach vorn und ſeitwärts gehenden) Stellungen der Rückenfläche des Fötus die häufigſten, ſo findet ſich die eine der beiden noch viel öfter, als die andere.

Der Bogen des Colons und die Anſchwellung des Maſtdarmes ſind nach den meiſten Schriftſtellern die Haupturſachen, welche den Grund des Uterus bewegen, ſich nach rechts zu neigen. Ich glaube, wie ich es ſchon ausdrücklich geſagt habe, daß das rechte Oberſchaambein-Band, welches dicker, kürzer und ſtärker, als das andere iſt, dem Muttergrunde dieſe Neigung nach rechts beibringt, vielleicht damit der Umfang des Colons und der Maſtdarm, welche ſich links befinden, weniger gedrückt und weniger in ihren Verrichtungen während der Schwangerſchaft und der Dauer der Geburtsarbeit gehindert werden möchten. Befindet ſich der Rücken des Kindes links und vorn am Unterleibe der Mutter, ſo iſt das Hinterhaupt an derſelben Seite im Becken hinter der Pfannenhöhle, die Stirn vor der Kreuz-Darmbeinſymphyſe der entgegengeſetzten Seite, der linke hintere und Seitentheil der Beckenhöhle beinahe frei und der Maſtdarm wenig oder gar nicht gedrückt. Das Hinterhaupt entfernt ſich während der

Geburtsarbeit immer mehr davon. Der Maſtdarm erleidet nur in der letzten Zeit der Geburtsarbeit Zuſammendrückung, ſobald die Stirn ſich in die Krümmung des Kreuzbeines ſtellt; doch iſt dieſe Zuſammendrückung gewöhnlich von kurzer Dauer, weil in dieſem Zeitraume der Geburtsarbeit der Kopf nahe daran iſt, den Perinäaleingang zu überſchreiten. Auch iſt dieſe Kindeslage diejenige, welche in Bezug auf den Uterus und das Becken am häufigſten vorkommt.

Kennzeichen des Scheitels.

Man erkennt dieſe Gegend des Kopfes: 1) an einer beim Zufühlen breiten, glatten, abgerundeten und feſten Anſchwellung, 2) an den Spuren der leichten Furchen, die durch die Commiſſuren oder Nähte des Schädels gebildet werden, 3) an den häutigen Stellen, welche man Fontanellen nennt, und an denen die Commiſſuren ſich endigen, 4) an den durch die Schädelbedeckungen in der Richtung der Commiſſuren gebildeten Runzeln, 5) endlich, wenn die Schädelbedeckungen zu ſehr angeſchwollen ſind, kann eins der Ohren nach ſeiner Lage im Bezuge auf das Becken dazu dienen, das Vorhandenſeyn und die Stellung des Scheitels anzuzeigen; hauptſächlich iſt es aber die Richtung der Commiſſuren und die Lage der Fontanellen, welche die verſchiedenen Stellungen dieſer Gegend des Kopfes kenntlich machen.

Obgleich die ſchiefen Scheitelſtellungen ſo zu ſagen die einzigen ſind, welche in der Praxis vorkommen; ſo will ich doch, da man einige Fälle von directer Lage dieſer Gegend des Kopfes wahrgenommen hat, alle diejenigen, welche ihr zugerechnet worden ſind, zuſammenfaſſen. Es ſind deren ſechs an der Zahl, und man unterſcheidet ſie nach ihrer Zahl als erſte, zweite, dritte, vierte, fünfte und ſechſte Scheitelvorlage; zu dieſen fügt man noch zwei andere hinzu, welche man intermediäre (Zwiſchen-) Stellungen nennt.

Gardien unterſchied dieſelben Stellungen durch eine Bezeichnung, welche die Lage des Hinterhauptes oder der Stirn und den Punct des Beckens, welchem einer oder der andere dieſer Theile des Kopfes in jeder der ſechs Scheitelſtellungen gleichkommt, ins Gedächtniß zurückbringt. Alſo, iſt es das Hinterhaupt, welches ſich hinter der linken Pfannenhöhle befindet, ſo erhält die Stellung die Benennung linke Hinterhaupt-Pfannenſtellung; iſt das Hinterhaupt hinter der rechten Pfannenhöhle, ſo bekommt die Stellung den Namen rechte Hinterhaupt-Pfannenſtellung; liegt das Hinterhaupt hinter den Schaambeinen, ſo nennt man ſie Hinterhaupt-Schaambeinſtellung.

Bei den drei andern Scheitelſtellungen iſt es die Stirn, welche hinter einem dieſer drei Puncte des Beckens liegt; deswegen die Namen von rechter oder linker Stirn-Pfannenſtellung oder von Stirn-Schaambeinſtellung, nach einem dieſer Puncte des Beckens, wo die Stirn liegt.

Die intermediären Scheitelſtellungen ſollen durch die Benennung von linker Hinterhaupt-Darmbeinſtellung und rechter Hinterhaupt-Darmbeinſtellung unterſchieden werden.

Erſtes Hauptſtück.

Scheitelvorlage.

Linke Hinterhaupt-Pfannenſtellung.

(Baudelocque's erſte.)

(Auf 20517 Geburten 15682 Vorlagen dieſer Art.)

Bei dieſer Kopfſtellung liegt der Kopf auf dreifach ſchiefe Art im Abdominaleingange: 1) das Hinterhaupt liegt hinter

der linken Pfannenhöhle, die Stirn vor der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe; 2) das Hinterhaupt iſt tiefer, als die Stirn; 3) der linke Scheitelbeinhöcker iſt mehr nach unten vor den linken großen Kreuz-Darmbeinausſchnitt geneigt, als der rechte Scheitelbeinhöcker, welcher hinter dem rechten Unterſchaambeinloche ſich befindet. Der Kopf liegt alſo vor, indem er ſeinen kleinſten Durchmeſſer den größten des Beckens darbietet.

Die mittlere Commiſſur oder Pfeilnaht richtet ſich von unten nach oben, von vorn nach hinten und von links nach rechts. Die Hinterhauptsfontanelle iſt rechts und vorn, die Stirnfontanelle rechts und hinten und die Rückenfläche des Fötus, welche mit der Lage des Hinterhauptes übereinſtimmt, links und vorn im Uterus und Becken; die Bruſtfläche, die Beine und Füße ſind hinten und rechts; der Muttergrund iſt nach dieſer Seite geneigt.

Erſter Zeitraum.

Wenn der Kopf ſo in Bezug auf das Becken liegt, wirkt der Uterus, indem er alle Oberflächen des Fötus umfaßt, während ſeiner Zuſammenziehung auf eine größere Zahl von Puncten ſeiner Rückenfläche (ſiehe Tafel 19).

Die ſchief vom Gebärmuttergrunde zu ihrer Mündung hingerichteten Zuſammenziehungen gehen durch die Axe des Fötus von rechts nach links (von A nach B), und ziehen ſich ſchief durch die ſenkrechte Axe des Kopfes, um das linke Scheitelbein in den Stand zu ſetzen, ſich zuerſt einzuſtellen. Es ſteigt vor dem linken großen Sitzbeinausſchnitte herab, während das Hinterhaupt, indem es auch herabſteigt, dem Unterſchaambeinloch derſelben Seite ſich nähert (von C nach D). In der gegenwärtigen Stellung des Kopfes kann man, wenn man den Finger in die Mündung des Uterus bringt, nur die mittlere Schädelcommiſſur entdecken. Allein ſo wie der Hin-

terkopf ſich ſenkt und dem linken Sitzbein-Unterſchaambeinaſte ſich nähert, befindet ſich die Hinterhauptsfontanelle, welche man an ihren drei Winkeln erkennt, vor dem Finger hinter dem linken Schaambeine; nur dann allein hat man die Gewißheit, daß es der Hinterkopf iſt, der hinter die linke Vorderwand des Beckens vorrückt. Die Stirn ſteigt in die Höhe der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe (von E nach F) zurück, und die Stirnfontanelle entzieht ſich immer mehr dem Zufühlen; das Kinn erhebt ſich gegen die Bruſt des Kindes, und nähert ſich ihr in demſelben Verhältniſſe, wie ſich der Hinterkopf vorn im Becken ſenkt.

Böte die Beckenhöhle in ihrer ganzen Ausdehnung dieſelben Dimenſionen dar, ſo würde der Kopf in den Beckengrund in der Stellung, worin er bei ſeinem Eintritte vorlag, verſenkt werden; da aber von beiden Seiten her und von oben nach unten abnehmend dieſe Höhle in ihrem ſchiefen unteren Durchmeſſer weniger Ausdehnung beſitzt, ſo iſt der Kopf genöthigt, der Einwirkung des Uterus und dem Widerſtande, welchen ihm die geneigten Flächen des Beckens darbieten, nachzugeben, und eine Art von Schwenkung machen, um zu dem Perinäaleingang zu gelangen.

Die einander folgenden Zuſammenziehungen des Uterus ſenken demnach, indem ſie zugleich die Erweiterung der Mündung bewirken, gradweiſe das Hinterhaupt, welches über die innere und untere Fläche des linken Unterſchaambeinloches bis an den innern Rand des Unterſchaambeinaſtes derſelben Seite ſchlüpft (ſiehe Tafel 20).

Im gegenwärtigen Zeitraume der Geburtsarbeit endigen ſich alle Kraftäuſſerungen der Zuſammenziehung des Uterus, indem ſie auf alle Puncte der Fötusoberfläche (1. 1. 1.) hingeben, direct auf dem Hinterhaupte, welches hinter dem linken eiförmigen Loche liegt.

Zweiter Zeitraum.

Der Kopf iſt in der größten vordern Biegung; er kann in der Lage, worin er ſich befindet, nicht weiter vorrücken. Die Wände des Gebärmutterhalſes und die der Scheide werden ihrer natürlichen Richtung ganz zuwider auseinandergedehnt und gezerrt. Nachdem die Zuſammenziehung aufgehört hat, wirkt die muskelhäutige Scheidewand des eirunden Loches in Verbindung mit der hintern rechten Seitenwand des Halſes und der Scheide auf das Hinterhaupt ein. Dieſe gemeinſchaftliche und gleichzeitige Einwirkung ſucht den Hinterkopf in die Axe der Scheide, welche dieſelbe, wie die des Perinäaleinganges, iſt, zu führen. Sobald der Hinterhauptshöcker an den innern Rand des Unterſchaambeinaſtes, welcher eine Art von hervorragendem, abgerundetem Kamme bildet, gekommen iſt, ſchlüpft das Hinterhaupt unter dem Drucke einer Zuſammenziehung ſehr ſchnell über die innere Fläche dieſes Aſtes, indem es der Richtung ſeiner von innen nach auſſen erweiterten Form folgt. Das Hinterhaupt befindet ſich alsdann unter dem Schaambeinbogen (ſiehe Tafel 21).

Sobald der Kopf dieſe halbviertel-rotirende Bewegung gemacht hat, ſind ſeine Verhältniſſe mit denen des Beckens anders beſchaffen. Die Stirn iſt in die Krümmung des Kreuzbeines getreten und das Kinn von der Bruſt entfernt, jedoch der Rumpf des Kindes hat ſeine frühern Verhältniſſe in Bezug auf das Becken und den Uterus beibehalten.

Dritter Zeitraum.

In der gegenwärtigen Stellung des Fötuskopfes iſt die Mittellinie des Scheitels parallel der Mittellinie des Kreuzbeines, Steisbeines und Perinäums; die Hinterhauptcommiſſur fällt mit den Unterſchaambeinäſten des Beckens zuſammen; die Stirn-Hinterhauptsaxe des Kopfes befindet ſich in der Richtung der Axe der Scheide oder des Perinäaleinganges,

und die Quer- oder biparietale Axe des Kopfes in Gemeinſchaft mit dem Sitzbeindurchmeſſer. Die Hinterhauptsfontanelle liegt hinter dem vordern Rande des Perinäums und die Stirnfontanelle vor dem Steisbeine.

Die Axe des Uterus hat ſich in Rückſicht auf die Axe des Abdominaleinganges nicht verändert; aber ſie hat nicht mehr dieſelbe Richtung in Bezug auf den Fötuskopf. Vor der rotirenden Bewegung des Kopfes erſtreckte ſich die Axe des Uterus von ſeinem Grunde bis zur Hinterhauptsſpitze; jetzt fällt das untere Ende der Axe des Uterus auf die untere Kinnlade des Fötus (ſiehe Tafel 21).

Die geneigten Flächen des Kreuzbeines, Steisbeines und Perinäums ſetzen das durch den Druck der Contractionen zuſammengepreßte Geſicht in den Stand, über dieſe krumme Linie zu ſchlüpfen, und ſich nach vorn zu begeben. Das Kinn entfernt ſich fortwährend von der Bruſt des Kindes, und das Hinterhaupt rückt vor, indem es in den leeren Raum aufſteigt, den ihm der Schaambogen und die Schaam darbietet.

Der Rumpf des Kindes behält, wie ich ſchon bemerkt habe, ſeine diagonale Stellung in der obern Beckenapertur bei. Es iſt dieſes die günſtigſte Stellung, um den Schultern zu geſtatten, ſich in dieſen Eingang einzuſtellen. Die rechte Schulter liegt an der rechten Pfannenhöhle, und die linke an der linken Kreuz-Darmbeinſymphyſe; d. h., wenn ſie in einer, der worin der Kopf vorlag, entgegengeſetzten ſchiefen Richtung vorliegen.

Sobald das Geſicht die ganze Ausdehnung des Kreuzbeines durchlaufen hat, und das von der Bruſt des Kindes weit entfernte Kinn auf dem Steisbeine ruhet, nehmen das Geſicht und die beiden Vordertheile des Scheitels das Perinäum ein. Die Axe des Uterus geht, indem ſie durch den Körper des Kindes läuft, über die Stirn, welche während der Zuſammenziehung das Perinäum ſo ſehr auftreibt, ausdehnt und verdünnt, daß es bisweilen eine ſo beträchtliche Anſchwellung bil-

det, daß man behaupten möchte, die Perinäalwand zerreiſſe, um dem Kopfe Platz zu machen (ſiehe Tafel 22 und 23).

Sobald die Zuſammenziehung aufgehört hat, wirken die früher gewaltſam ausgedehnten Muskeln des Perinäums auf den Kopf, um ihn in das kleine Becken zurückgehen zu machen, und die augenblickliche Erſchlaffung des Uterus, noch mehr die der Bauchmuskeln, und das Aufſteigen des Zwerchfelles in dem Nachlaſſe der Zuſammenziehungen geſtatten dem Gebärmuttergrunde, bis zu einem gewiſſen Grade wieder in die Höhe zu ſteigen. Indem es ſo wieder aufſteigt, zieht das Organ den Kopf mit ſich fort, und läßt ihn zurückgehen, bis endlich die Scheitelbeinhöcker, die bis dahin den Einwirkungen der Zuſammenziehungen widerſtanden, die untere Apertur des Beckens überſchritten haben.

Je langſamer das Fortſchreiten des Kopfes iſt, deſto beſſer geſchieht auch die Erweiterung der äuſſern weichen Theile.

Während der letzten Zeit des Heraustretens des Kopfes bleibt der Nacken auf dem untern Rande der Schaambeinſymphyſe ſtehen; die mittlere Schädelcommiſſur fährt fort, von hinten nach vorn und von unten nach oben vorzurücken.

Vierter Zeitraum.

Geſetzt, man hätte eine gewiſſe Zahl von Kreiſen, welche alle vom Nacken, ihrem Centrum, abgingen, um hinter den Ohren in die Höhe zu ſteigen, und ſich über die ganze Ausdehnung der beiden hintern Theile des Scheitels zu verbreiten; wohlan, ſo wird man, ſobald das Hinterhaupt in der Schaam zum Vorſcheine kommt, nach und nach alle Kreiſe erſcheinen ſehen, von dem Hinterhauptshöcker, dem kleinſten, bis zum größten, welcher vom Nacken aus abgeht, indem er an den Scheitelbeinhöckern bis zur vordern Fontanelle hinaufſteigt. Sobald der Kopf dieſen letzten Kreis überſtiegen haben wird, werden die Stirn und das Geſicht alsbald zum

Vorſcheine kommen, weil die Durchmeſſer, die der Kopf hernach darbietet, eine geringere Dimenſion, als die, welche den Schaambeinbogen ſchon überſchritten haben, beſitzen. Man muß demnach, ſobald die Scheitelhöcker in der Nähe des Schaambogens ſind, die größte Aufmerkſamkeit auf das Perinäum richten, deſſen Zerreiſſung eine Folge der Nachläſſigkeit der mit Beobachtung der Geburt beauftragten Perſon ſeyn kann.

Um dieſes Ereigniß zu verhüten, umfaßt man mit dem Daumen und dem Ende der übrigen Finger derſelben Hand die ganze Ausbreitung des Perinäums, welche zwiſchen den beiden Sitzbeinen befindlich iſt, und drängt die durch das Perinäum gebildete Anſchwellung zwiſchen die Finger und den Daumen, ſo daß es ſich auf dieſelbe Art im Sitzbeindurchmeſſer runzele (ſiehe Taf 23).

Sobald der Nacken-Scheitelbeindurchmeſſer die Schaam überſchritten hat, zögern die Stirnhöcker, die Augen, die Naſe, der Mund und das Kinn nicht, zu erſcheinen.

Der nun frei gewordene Kopf erhält durch eine viertelrotirende Bewegung ſeine Gemeinſchaft mit der Höhe des Rumpfes, der noch im Becken iſt, wieder. Das Geſicht ſieht demnach gegen die innere und hintere Fläche des rechten Schenkels der Mutter, weil die Vorderſeite der Bruſt des Fötus hinten und rechts im Becken und Uterus ſich befindet. Das Hinterhaupt ſieht gegen die linke Leiſte der Mutter, weil der Rücken an derſelben Seite im Becken und Uterus liegt (ſiehe Tafel 24).

Fünfter Zeitraum.

Hat der Kopf die Schaam überſchritten, ſo rücken die ſchon im Abdominaleingange befindlichen Schultern in die Beckenhöhle ein. Die linke der directen Einwirkung des Uterus ausgeſetzte Schulter begibt ſich zuerſt hinein, indem ſie

vor der linken Kreuz-Darmbeinſymphyſe, wo ſie liegt, vorbeiſchlüpft, und ſetzt ſich, indem ſie eine halbviertel-rotirende Bewegung macht, in die Krümmung des Kreuzbeines. Die rechte Schulter, welche über der rechten Pfannenhöhle zurückgeblieben war, nähert ſich nach vorn, und ſteigt ſchief gegen die Schaambeinſymphyſe auf. Die linke Schulter, auf welche die Zuſammenziehungen zu wirken fortfahren, durchläuft die ganze krumme Linie des Kreuzbeines und des Perinäums und tritt zuerſt heraus, während die rechte Schulter einen Augenblick hinter den Schaambeinen ruhend bleibt. Dieſe ſteigt ihrerſeits herab und kommt zum Vorſcheine, und vermöge derſelben Zuſammenziehung geht der Reſt des Rumpfes durch den Zug des Beckens, indem er eine krumme Linie nach Art der beiden Axen dieſer Höhle beſchreibt.

Scheitelvorlage.

Rechte Hinterhaupt-Pfannenſtellung.

(Baudelocque's zweite.)

(Auf 20517 Geburten 3682 Vorlagen dieſer Art.)

Unterſucht man dieſe auf der 25ſten Tafel abgebildete Stellung mit Aufmerkſamkeit, und vergleicht ſie mit der 19ten Tafel und der folgenden, welche den Mechanismus der Geburt in dem Falle von linker Hinterhaupt-Pfannenſtellung verſinnlichen, ſo wird es nicht ſchwer ſeyn, den Gang des Kopfes in der gegenwärtigen Stellung zu begreifen.

Der Scheitel hat ebenfalls nach dreifacher Art von Schiefheit in Bezug auf den Abdominaleingang ſeine Lage. Das Hinterhaupt (C) iſt hinter der rechten Pfannenhöhle (A) und die Stirn vor der linken Kreuz-Darmbeinſymphyſe befindlich; 2) das Hinterhaupt liegt tiefer, als die Stirn; 3) der linke Scheitelbeinhöcker iſt hinter dem linken Unterſchaambeinloche,

und der rechte Scheitelbeinhöcker vor dem großen rechten Sitzbein-Ausſchnitte. Der Kopf liegt noch mit allen ſeinen kleinſten Durchmeſſern in den größten des Abdominaleinganges vor.

Die Verticalaxe des Kopfes befindet ſich im Mittelpuncte der Höhle. Die Stirn-Hinterhauptaxe, ſo wie die mittlere Commiſſur, kommen mit dem ſchiefen Durchmeſſer überein, doch ſo, daß die Hinterhauptsfontanelle rechts und vorn von dem Becken und die Stirnfontanelle hinten und links von dieſer Höhle ſich befindet.

Der Lage des Hinterkopfes entſprechend ruhet der Rücken des Kindes an der vordern rechten Seitenwand des Uterus und Unterleibes. Die Bruſtfläche liegt hinten und links, ebenſo wie die Füße, welche den an dieſer Seite geneigten Grund des Uterus einnehmen.

Die Axe des Uterus, welche durch die des Kindeskörpers geht, läuft vom Grunde dieſes Organes bis zu ſeiner Mündung, wo ſich das Hinterhaupt (B) befindet. Sobald die Zuſammenziehungen gehörig in Ordnung ſind, ſteigt der Hinterkopf herab, indem er gegen das Unterſchaambeinloch derſelben Seite vorrückt, bis er von den geneigten Flächen des Beckens aufgehalten wird. Der Gang des Kopfes könnte durch das Vorhandenſeyn des Maſtdarmes, welcher vor der linken Kreuzdarmbeinſymphyſe liegt, beſonders wenn dieſer Darm mit feſten Stoffen, die durch ihren Umfang und Widerſtand die Ausdehnung des ſchiefen Durchmeſſers verringern, angefüllt iſt, aufgehalten werden. Findet aber der Kopf dieſes Hinderniß auf ſeinem Wege nicht, ſo wird das Hinterhaupt, welches einige Zeit an der Muskelwand des Unterſchaambeinloches ruhte, durch die Zurückwirkung dieſer Scheidewand, ſowie durch die der Wände des Halſes und der Scheide, an den rechten Aſt des Schaambeinbogens geführt; es ſchlüpft alsbald über die innere weitere Fläche dieſes Knochens, um ſich unter den Schaambogen zu ſtellen. Der Kopf liegt, nachdem er ſeine halbviertel-rotirende Bewegung gemacht hat, wie es auf der

21ſten Tafel angegeben iſt; das Geſicht ruht in der Höhle des Kreuzbeines; der Kopf befolgt denſelben Weg, wie in der vorhergehenden Stellung, um den Perinäaleingang und die Schaam zu überſchreiten (ſiehe die 21ſte, 22ſte und 23ſte Taf.).

Die Schultern ſtellen ſich ſchief in den oberen Eingang. Die rechte Schulter befindet ſich vor der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe, und ſteigt zuerſt herab, indem ſie ſich umdreht, um in die Krümmung des Kreuzbeines zu gelangen. Die linke Schulter, welche hinter der linken Pfannenhöhle war, ſteigt, indem ſie gegen die Schaambeinſymphyſe vorrückt, in die Höhe; ſie bleibt daſelbſt einen Augenblick ſtehen, während die rechte bis zur Schaam vorrückt, und ſich dort zuerſt einſtellt. Die andere Schulter ſteigt ihrerſeits unter den Schaambogen herab, und die Geburt endigt ſich, wie in der vorhergehenden Stellung, ausgenommen, daß in dieſer hier das Geſicht des Kindes nach dem Heraustreten des Kopfes nach der innern und hintern Fläche des linken Schenkels der Mutter hinſieht; das Hinterhaupt oben iſt rechtshin geneigt, eine natürliche Lage des Kopfes in Rückſicht auf den Rumpf.

Scheitelvorlage.

Hinterhaupt-Schaambeinſtellung.

(Baudelocque's dritte.)

(Auf 20517 Geburten 6 Beiſpiele dieſer Stellung.)

Dieſe Kopfſtellung, welche man ſelten an dem oberen Eingange findet, wenn man ſie jemals daſelbſt gefunden hat, nimmt man bisweilen in der Beckenhöhle bei Frauensperſonen von hohem Wuchſe wahr, deren Beckenhöhle von einer für den Umfang des Fötuskopfes, welcher zu rechter Zeit in dieſelbe verſenkt iſt, zu großen Weite iſt. Man bemerkt ihn daſelbſt ſchon von dem Anfange der Geburtsarbeit an; das Hinterhaupt liegt hinter der Schaambeinſymphyſe

und die Stirn unter dem Vorſprunge des Kreuzbeines; die mittlere Commiſſur iſt parallel dem Kreuz-Schaambeindurchmeſſer; die Stirnfontanelle befindet ſich hinten und die Hinterhauptsfontanelle vorn; der größte Kopfdurchmeſſer liegt im kleinſten des Abdominaleinganges vor; doch kann in einem großen Becken der kleine Durchmeſſer dem größten Kopfdurchmeſſer eines Fötus von gewöhnlicher Größe gleich ſeyn. Die Rückenfläche des Kindes liegt an dem Unterleibe der Mutter, und die Bruſtfläche befindet ſich vor der hintern Wand des Uterus; im Muttergrunde derſelben Seite liegen die Füſſe und die Hinterbacken (ſiehe der Stellung wegen die 67ſte Taf.).

Das Hinterhaupt ſteigt zuerſt herab, indem es hinter der Schaambeinſymphyſe vorbeiſchlüpft, und das Kinn nähert ſich ſtärker der Bruſt; der Kopf fährt fort, ſo vorzurücken, indem er ſchief von vorn nach hinten, und von unten nach oben mit ſeinem ſenkrechten Durchmeſſer vorliegt, ſo daß das Hinterhaupt, wenn es zur Spitze des Schaambogens gelangt iſt, ſich daſelbſt einſtellt, und die Stirn und das Geſicht in die Krümmung des Kreuzbeines ſich ſetzen. Der Kopf fährt fort, wie in der erſten und zweiten Art der Scheitelſtellung vorzurücken (ſiehe die 21ſte, 22ſte und 23ſte Tafel).

Nachdem der Kopf die Schaam überſchritten hat, bringt er ſich in Uebereinſtimmung mit der gegenwärtigen Lage des Rumpfes. Stellen ſich die Schultern quer in den Abdominaleingang, ſo bleibt der Hinterkopf oben und das Geſicht unten, treten aber die Schultern in ſchiefer Richtung ein oder ſind ſie ſo eingetreten, ſo wird der Hiuterkopf nach der Seite hin geneigt, wo ſich gerade der Rücken des Fötus befindet.

Da aber der Durchmeſſer der Schultern länger iſt, als der des Beckens, ſo werden ſie durch die Zuſammenziehungen des Uterus genöthigt, ſich ſchief in dieſe Höhle einzuſtellen. Die Schulter, auf welche die Kraftäuſſerungen des Uterus directer wirken, wird nach hinten bis in die Krümmung des Kreuzbei-

nes getrieben. Durch denſelben Stoß wird die andere Schulter den Schaambeinen genähert; ſie durchlaufen den Zug des Beckens, und kommen aus der Schaam wie in den vorhergehenden Stellungen heraus.

Scheitelvorlage.

Linke Stirn-Pfannenſtellung.

(Baudelocque's vierte.)

(Von 20517 Kindern lagen 109 in dieſer Stellung vor.)

Der Scheitel des Kopfes zeigt ſich auch hier in dreifacher Art von Schieflage: 1) die Stirn iſt hinter der linken Pfannenhöhle; 2) ſie liegt gewöhnlich höher, als das Hinterhaupt, welches ſich vor der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe befindet; 8) der rechte Scheitelbeinhöcker liegt vor dem linken Kreuz-Darmbeinausſchnitte und der linke höher geſtellte Scheitelhöcker hinter dem rechten Unterſchaambeinloche.

Die mittlere Commiſſur iſt paracel dem ſchiefen Durchmeſſer des Abdominaleinganges, wie in der linken Hinterhaupt-Pfannenſtellnng, mit der dieſe verwechſelt werden kann. Dieſe mittlere Schädelcommiſſur ſchneidet ſchief die Beckenhöhle, indem ſie von links und vorn abgeht, um ſich nach rechts und hinten zu begeben; hier iſt aber die Stirnfontanelle links und vorn und die Hinterhauptsfontanelle rechts und hinten. Die Rückenfläche des Kindes ſtimmt im Uterus mit der Hinterhauptslage überein; ſeine Bruſtfläche, die Beine und Füße ſind rechts und vorwärts; der Grund des Uterus iſt an dieſer Seite geneigt (ſiehe der Stellung wegen die 6te Tafel).

Die Axe des Uterus geht daher von vorn nach hinten und von links nach rechts; die Zuſammenziehungen wirken auf das Hinterhaupt. Gewöhnlich ſteigt es zuerſt herab, indem es vor der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe und den

Kreuz-Sitzbeinbändern derſelben Seite vorbeiſchlüpft; die Stirn ſteigt um ſo mehr gegen die Muskelſcheidewand des Unterſchaambeinloches auf; das Kinn nähert ſich der Bruſt; der Kopf bleibt, hinten durch den rechten Seitenrand des Kreuzbeines, vorn durch den linken Schaambeinaſt aufgehalten, kürzere oder längere Zeit in dieſer ruhenden Lage. Endlich wirken, indem die Zuſammenziehungen fortfahren, auf das Hinterhaupt zu wirken, welches auf den Kreuz-Sitzbeinbändern ruht, dieſe zuſammengedrängten, während der Zuſammenziehung zurückgetriebenen Bänder, ſobald dieſe aufgehört hat, zugleich mit dem Gebärmutterhalſe und der Scheide, und laſſen den Hinterkopf in die Krümmung des Kreuzbeines vorrücken, während die Stirn, welche gegen die Höhe des linken Unterſchaambeinaſtes vorrückte, hinter die Schaambeinſymphyſe ſich legt.

Auf dieſe Art gleitet gewöhnlich der Hinterkopf in die Krümmung des Kreuzbeines. Ein anderes Mal, aber ſehr ſelten, ſteigt der Hinterkopf, anſtatt nach hinten ſich zu begeben, nach vorn, um ſich unter den Schaambogen zu ſetzen; allein dieſe veränderte Stellung des Kopfes findet nur dann Statt, wenn der Rumpf zu gleicher Zeit ſeine Richtung umändert, und der Rücken des Kindes mehr nach vorn gegen den Unterleib der Mutter gebracht wird.

Nachdem der Kopf ſeine rotirende Bewegung gemacht hat, wird das Kinn noch ſtärker, als früher, auf die Bruſt geſetzt; die ſenkrechte Axe des Kopfes liegt im Mittelpuncte des Beckens; die Mittellinie des Schädels ſtimmt dann mit der des Kreuzbeines und des Perinäums überein; die vordere Fontanelle befindet ſich hinter der Schaambeinſymphyſe und die Hinterhauptsfontanelle gegen die Spitze des Kreuzbeines hin (ſiehe die 26ſte Tafel).

Die nachfolgenden Zuſammenziehungen nöthigen den Hinterkopf, der geneigten Fläche des Kreuzbeines, Steisbeines und Perinäums zu folgen; die Stirn ſteigt hinter der Schaam-

beinſymphyſe in die Höhe, ſo wie der Hinterkopf dem untern Rande der Schaam ſich nähert, um zuerſt herauszutreten; das Kinn drückt noch ſtärker auf die Bruſt des Kindes; der Stirn-Hinterhauptsdurchmeſſer ſucht ſich mit der Stirn in den unteren Eingang zu ſtellen; das ſtärker, als in den vorhergehenden Fällen, ausgedehnte Perinäum erfordert die größte Aufmerkſamkeit, um ſeinem Riſſe zuvorzukommen. Sobald der Hinterkopf an den vordern Rand der Schaam gelangt iſt, ſchlüpft das Perinäum ſchnell hinter den Nacken, weil der in einer ſehr gezwungenen Beugung ſich befindende Kopf ſeine natürliche Lage wieder zu erlangen ſtrebt. Das Hinterhaupt dreht ſich über den vordern Rand des Perinäums ebenſo, wie es hinten von den Schaambeinen ſich losmacht.

Bisweilen gehen auch nach der rotirenden Bewegung des Kopfes, wenn die Krümmung des Kreuzbeines tief iſt, die Zuſammenziehungen des Uterus, indem ſie die Axe des Kindesrumpfes durchlaufen, von den Hinterbacken zu den Knien, von da über die Bruſt und das Kinn, und nöthigen ſo die Stirn, ſich zu ſenken, hinter den Schaambeinen herabzugleiten, und ſich zuerſt unter den Schaambogen zu ſtellen. Bisweilen bleibt auch der Obertheil der Naſe an dem untern Rande der Schaambeinſymphyſe ſtehen, während der Scheitel und das Hinterhaupt hinten vom Perinäum ſich losmachen; das Geſicht ſteigt darauf ganz herab, und das Kinn kommt zuletzt heraus. Ein anderes Mal löſt ſich das Geſicht zuerſt gänzlich, und der Vordertheil des Halſes ſtützt ſich auf das Gewölbe des Schaambogens, während der Scheitel und der Hinterkopf, welche zuletzt herauskommen, hinten vom Perinäum ſich losmachen *).

Doch meiſtens bleibt, wie ich geſagt habe, die Stirn

*) Ich ſah ein Beiſpiel dieſer Art, ſich des Kopfes in dieſer Scheitelvorlage zu entledigen. Hr. Beclard, Profeſſor an der mediciniſchen Facultät, hat mir einen ähnlichen Fall angeführt.

während des Vorſchreitens des Scheitels und Hinterhauptes hinter der Schaambeinſymphyſe ſtehen. Sobald dieſes den vordern Rand des Perinäums überſchritten hat, ſtützt ſich der Nacken darauf, und während der Scheitel unter den Schaambogen vorrückt, ſucht das Hinterhaupt ſtets nach hinten zum After der Frauensperſon zu kommen, bis daß die Stirn, die Naſe, der Mund und das Kinn des Fötus nach und nach hinter den Schaambeinen herabſteigen. Nach dem Heraustreten des Kopfes endlich ſieht das Geſicht gegen die linke Leiſte der Mutter, wenn auch die Bruſtfläche des Fötus hinter der linken vordern Wand des Beckens zurückblieb.

Hat der Rumpf keine Veränderung in ſeiner Lage während dem Fortgehen und Heraustreten des Kopfes erlitten, ſo liegen die Schultern diagonal im ſchiefen Durchmeſſer des Abdominaleinganges vor. Die rechte Schulter, welche geradezu die Einwirkung des Uterus empfängt, gleitet von oben nach unten und von links nach hinten, um zu den hintern geneigten Flächen des Beckens zu gelangen, während die linke Schulter von rechts nach vorn hinter den Schaambeinen aufſteigt. Die rechte Schulter fährt fort, vorzurücken und macht ſich zuerſt hinten vom Perinäum los; die andere Schulter, ſo wie der übrige Theil des Rumpfes, durchſchreiten den Schaambogen.

Scheitelvorlage.

Rechte Stirn-Pfannenſtellung.

(Baudelocque's fünfte.)

(Auf 20517 Geburten 92 Vorlagen dieſer Art.)

Dieſe Stellung iſt, wie man ſieht, ſeltener, als die linke Stirn-Pfannenſtellung, welche Aehnlichkeit mit der hat, wo der Hinterkopf vorn und links ſich befindet, der gewöhnlichſten aller Scheitelſtellungen.

Bei dieſer befindet ſich die Stirn und die vordere Fontanelle hinter der rechten Pfannenhöhle, das Hinterhaupt und die Hinterhauptsfontanelle vor der linken Kreuz-Darmbeinſymphyſe; die mittlere Commiſſur folgt der Richtung des ſchiefen Durchmeſſers von vorn nach hinten und von oben nach unten, weil 1) das Hinterhaupt mehr, als die Stirn, geſenkt iſt, und 2) das linke Scheitelbein auch tiefer, als das rechte, welches hinter der linken Pfannenhöhle ſich befindet, liegt.

Die rechte Seitenſchieflage geſellt ſich zu dieſer Stellung. Die Rückenfläche des Kindes kommt mit der linken und hintern Seitenwandung der Mutter und ſeine Bruſtfläche mit der vordern rechten Seitenwand des Uterus überein; die Füße befinden ſich unter dem Grunde dieſes Eingeweides an derſelben Seite (ſiehe der Stellung wegen die 69ſte Tafel).

Die Urſache, welche die Dauer der Geburtsarbeit im Falle von rechter Hinterhaupt-Pfannenſtellung verlängert, vermehrt auch die Schwierigkeiten, welche dieſe darbietet. In gegenwärtigem Falle kann die Stirn nicht nur nicht ſo leicht, als der Hinterkopf, über die vordere geneigte Fläche des Beckens rollen, ſondern die Anfüllung des Maſtdarmes kann ſich auch dem Eintritte des Hinterhauptes in die Kreuzbeinhöhle widerſetzen. Indeſſen kann dieſes Hinderniß von Seiten des Maſtdarmes das Hinterhaupt bewegen, ſich der vordern Wand des Beckens zu nähern; und würde es nicht rathſamer ſeyn, wenn man bemerkte, daß dieſe Umdrehung des Kopfes häufiger in dieſem Falle Statt fand, als wenn das Hinterhaupt rechts und hinten ſich befindet, den Maſtdarm bei ſeinem Zuſtande von Anfüllung zu laſſen, als ihn zu entleeren, wie man angerathen hat? Ohne Zweifel würde es nöthig ſeyn, wenn das Hinterhaupt ſich durchaus nicht zum Vorrücken anſchickte, in den Maſtdarm eine Einſpritzung zu machen, und ihn auszuleeren; dann würde es ſich aber, anſtatt nach vorn, wo es einen ſo großen Weg zu machen und mehr Hinderniſſe zu über-

winden hat, zu gehen, in die Höhle des Kreuzbeines begeben, dem es näher iſt, als dem Schaambogen (ſiehe die 26ſte Taf.).

Sobald das Hinterhaupt in die Krümmung des Kreuzbeines gelangt iſt, rückt es, wie im vorhergehenden Falle, bis zum Rande des Perinäums vor, und überſchreitet ihn, indem es ſich nach hinten begibt; oder es iſt vielmehr die Stirn, dann das Geſicht und das Kinn, welche ſich nach und nach hinter den Schaambeinen losmachen. Nach dem Heraustreten des Kopfes ſieht das Geſicht des Kindes gegen die rechte Leiſte der Mutter.

Die linke Schulter, welche vor der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe liegt und direct die Einwirkung des Uterus aufnimmt, rückt zuerſt von rechts nach hinten, um die Mittellinie des untern Einganges zu durchlaufen, und tritt zuerſt hinten von dem Perinäum heraus, während die rechte Schulter, welche von links nach vorn im Becken aufſteigt, unter den Schaambogen gleitet, und ſich ihrerſeits dort einſtellt.

Scheitelvorlage.

Stirn-Schaambeinſtellung.

(Baudelocque's ſechſte.)

(Auf 20517 Geburten 2 Beiſpiele dieſer Stellung.)

Dieſe Scheitelſtellung, noch ſeltner als die Hinterhaupt-Schaambeinſtellung, der ſie entgegengeſetzt iſt, konnte nur in Fällen von frühzeitigem Riſſe der Membranen angetroffen werden, wo der Uterus ſtark über dem Kinde zuſammengezogen die Verſetzung des Kopfes nicht zugab. Nimmt man aber dieſen Umſtand an, ſo kann man dieſe Stellung nicht gewahr werden, als, wenn der Scheitel entweder nach vorn, oder nach hinten ſehr niedergebeugt iſt. Der Stirn-Hinterhauptsdurchmeſſer ſtimmte dann mit dem Kreuz-Schaambeindurchmeſſer

des Beckens überein, die Stirn ſtände hinter den Schaambeinen und das Hinterhaupt über oder unter dem Kreuz-Wirbelwinkel. Indem der Rücken des Kindes an den Lenden der Mutter läge, wären das Geſicht, die Bruſt und die Füße vorn und über dem Becken mehr oder weniger nach rechts oder links geneigt (ſiehe der Stellung wegen die 70ſte Tafel.)

Da die Hinterhauptsſpitze wegen ihrer abgerundeten Form mit dem eckigen Vorſprunge des Kreuzbeines nicht in Berührung bleiben kann, ſo muß man annehmen, daß ſie oberwärts oder unterwärts deſſelben liege, und daß die Hinterhauptsſpitze, zurückgetrieben durch die Wirkung der Zuſammenziehungen des Uterus, nach rechts oder links von dem Kreuz-Wirbelvorſprunge gleiten wird. Iſt einmal das Hinterhaupt vor eine der Kreuz-Darmbeinſymphyſen gelangt, ſo wird der Weg des Kopfes derſelbe ſeyn, wie in der erſten oder zweiten Art der Stirn-Pfannenſtellung. Ebenſo wird in dieſen beiden Stellungen das Hinterhaupt, wenn es in die Kreuzbeinkrümmung herabgeſtiegen iſt, auf der gekrümmten Fläche dieſes Knochens über das Steisbein und Perinäum vorrücken, und hernach den hintern Rand der Schaam überſchreiten. Iſt das Becken geräumig und der Kopf klein, ſo kann die Stirn hinter die Schaambeine gleiten, ſich zuerſt unter den Schaambogen ſtellen, und das Geſicht vor dem Hinterkopfe heraustreten.

Nach dem Austritte des Kopfes ſieht das Geſicht, wenn die Schultern quer im Becken liegen, gegen die Schaambeine der Mutter; der Kopf aber folgt der den Schultern durch die nachfolgenden Zuſammenziehungen vorgeſchriebenen Bewegung. Die Schulter, welche die directe Einwirkung der Zuſammenziehungen empfängt, ſteigt ſchief herab, um ſich in die Krümmung des Kreuzbeines zu ſetzen, und rückt über den vordern Rand des Perinäums, welches ſie zuerſt überſchreitet, vor, während die andere nach vorn geführte hinter den Schaambeinen vorbei gleitet, und ihrerſeits heraustritt.

Wichtige Bemerkungen.

Im Allgemeinen, ſobald der Kopf aus der Schaam getreten iſt, beeilt man ſich ohne Bedenken, dem Uterus Hilfe zu leiſten, damit er der Schultern und des Rumpfes des Kindes ſich entledige. Der Aufſchub, welchen die Natur bisweilen der Austreibung der Schultern und des Rumpfes angedeihen läßt, iſt ſehr nützlich und ſogar ſehr nothwendig, um dem Uterus Zeit zu gönnen, die Fähigkeit, ſich zuſammenzuziehen, wieder zu erhalten. Was hat man für das Kind zu beſorgen, ſobald der Kopf herausgetreten iſt? Hat es nicht die Fähigkeit zu athmen? Man hat demnach nichts von der Zuſammendrückung des Nabelſtranges zu befürchten. Iſt es die krampfhafte Zuſammenſchnürung der Uterusmündung um den Hals des Kindes, welche man verhüten möchte? Dieſes Zuſammenſchnüren wäre jedoch, wenn es Statt finden könnte, weder beträchtlich genug, noch von ſolcher langer Dauer, daß das Leben des Kindes in Gefahr käme. Wie gefährlich iſt dagegen der Eifer, mit dem man verfährt, um den Uterus plötzlich zu entleeren! Seine Wände ſinken zuſammen, werden weich und ſchlaff; ſie ſind geneigt, ſich auf ſich ſelbſt zu falten. Erhebt ſich die Thätigkeit des Uterus wieder, ſo kann ſie nur eine theilweiſe und unregelmäßige ſeyn. Die Placenta befindet ſich dann gleichſam eingerahmt in einen Theil der Wände des Uterus; oder auch der von ſeinem Grunde zu ſeinem Halſe hin zuſammengefallene und die Placenta noch tragende Uterus ſtellt ſich in ſeine eigne Mündung in einem mehr oder weniger beträchtlichen Grade ein. Ein nicht minder ſchwerer und viel häufiger Zufall aber, welcher aus der allzuraſchen Entleerung des Uterus hervorgeht, iſt ein reichlicher Blutfluß, welchem die ſchleunigſte und beſtmöglichſt angebrachte Hilfeleiſtung bisweilen nur mit Mühe Einhalt thuen kann und deſſen geringſte Folge iſt, die Frauensperſon in einen Zuſtand von Schwäche und Erſchöpfung zu verſetzen, welcher noch

lange Zeit nach der gewöhnlichen Dauer des Wochenbettes anhält.

Um dieſe Ereigniſſe zu verhüten, muß man daher:

1) die Frauensperſon vermögen, ihre drückenden Anſtrengungen in den letzten Augenblicken der Geburtsarbeit zu mäßigen;

2) den Kopf des Fötus zurückhalten, um ſich der Schnelligkeit ſeines Fortſchreitens zu widerſetzen;

3) nach dem Austritte des Kopfes ſogleich mit den Fingern unterſuchen, ob der Hals des Kindes nicht durch einige Windungen des Nabelſtranges gedrückt wird;

4) wenn der Nabelſtrang um den Hals des Kindes gewunden iſt, ihn loswinden, oder eine der Windungen durchſchneiden, um ſeine Zerreißung und die zu frühzeitige Löſung der Placenta oder die Umſtülpung des Uterus zu verhüten;

5) den Kopf des Kindes mit einer Hand, mit der andern das Perinäum unterſtützen, und warten, bis der Uterus durch ſeine eignen Kraftanſtrengungen die Schultern und den übrigen Theil des Rumpfes ausgetrieben hat.

Andere Bemerkungen über die ſechs Scheitelſtellungen.

Zu jeder Zeit der erſten und zweiten Art der Scheitelvorlage bietet der Kopf nur ſeine kleinſten Durchmeſſer in den größten Durchmeſſern des Beckens dar.

In dieſen beiden Arten von Vorlage macht der Kopf vier Bewegungen: 1) die der Beugung nach vorn, wenn der Hinterkopf in die Höhle des Kreuzes ſich ſenkt, 2) die eines Keiles, wenn der Kopf in den Perinäaleingang ſich begibt, 3) die der Ausdehnung, wenn der Hinterkopf unter den Schaambogen vorrückt, und 4) die Bewegung eines Keiles auf eine der vorherigen entgegengeſetzte Art, wenn der Kopf die Schaam überſchritten hat.

Bei den Stirn-Pfannenſtellungen macht der Kopf fünf Bewegungen: 1) die Beugung nach vorn, während der Hinterkopf über die Seiten- und Hinterfläche des Beckens herabſteigt, 2) Keilbewegnng, wenn der Hinterkopf ſich in die Krümmung des Kreuzbeines ſetzt, 3) Bewegung von gewaltſamer Beugung nach vorn, wenn der Hinterkopf zuerſt hinten vom Perinäum weggeht, 4) Ausdehnungsbewegung, wenn der Scheitel und das Geſicht ſich hinten von den Schaambeinen nach dem Austritte des Hinterkopfes losmachen, 5) äuſſere rotirende Bewegung auf eine der im Becken vorgegangenen entgegengeſetzten Art.

Bei den Hinterhaupt- und Stirn-Schaambeinſtellungen macht der Kopf gewöhnlich nur zwei Bewegungen: 1) die der Beugung und 2) die der Ausdehnung. Nach ſeinem Austritte aus der Schaam macht der Kopf eine rotirende Bewegung, welche ihm die Richtung der Schultern angibt, wenn ſie den Zug des Beckens durchgehen.

Dieſe beiden letztern Arten von Vorlagen ſind vorzüglich ungünſtig, weil, wenn der Kopf großen Umfang hat und feſt iſt, ſeine Durchmeſſer den zwiſchen dem Vorſprunge des Kreuzbeines und der Schaambeinſymphyſe befindlichen Raum überſteigen; auch ſind dieſe beiden Stellungen auſſerordentlich ſelten.

Die Stirn-Pfannenſtellungen des Scheitels ſind wegen des Vorhandenſeyns der Stirn am Schaambogen unvortheilhaft; was ſehr oft den Hinterhaupts-Stirndurchmeſſer veranlaßt, in ſeiner ganzen Länge in den Steisbein-Schaambeindurchmeſſer ſich zu ſtellen.

Dieſe Bemerkungen ſind um ſo wichtiger, ſie im Gedächtniſſe zu behalten, als ſie ihre Anwendung finden: 1) in allen Fällen, wo irgend Etwas dem fortſchreitenden Gange des Kopfes in einer dieſer Scheitelſtellungen Widerſtand leiſtet, 2) wenn der Kopf, anſtatt mit dem Wirbel vorzuliegen, ſich in das Becken begibt, indem er eine andere ſeiner Gegenden

darbietet, 3) in allen Fällen auch, wo der Kopf zuletzt nach dem natürlichen oder künſtlichen Austritte des Rumpfes ſich hineinbegibt, und endlich 4) allemal, wenn ſchwere Zufälle den Kraftanſtrengungen der Natur ſich widerſetzen, oder ſie unzureichend, bisweilen unnützlich und ein andermal ſelbſt gefährlich für die Mutter und das Kind machen, wird es von der größten Wichtigkeit ſeyn, die Dimenſionen des Beckens und die des Fötuskopfes, ihre gegenſeitigen Beziehungen und die verſchiedenen Bewegungen, welche der Kopf machen kann und muß, um leicht ausgetrieben oder mit Sicherheit herausgezogen zu werden, im Gedächtniſſe zu haben.

Zweites Hauptſtück.

Von der Behandlung der Kreiſenden.

Bisweilen kündigt ſich die Geburtsarbeit zu einer mehr oder weniger von dem Ende der Schwangerſchaft entfernten Zeit an; ein anderes Mal wird die Arbeit einer zeitigen Geburt durch verſchiedene Umſtände, welche Beachtung verdienen und beſondere Behandlung erheiſchen, aufgeſchoben.

Die Geburtsarbeit kann demnach durch falſche Wehen frühzeitig oder vorausverkündigt werden. Schwächezuſtand des Subjectes, Atonie des Uterus, Rigidität der Mündung, Ueberfluß des Amnionswaſſers, Dichtheit der Membranen, ihr frühzeitiger Riß, Lendenſchmerzen, eine ſtarke Schieflage des Uterus, Beſchwerde beim Harnlaſſen, Verſtopfung, Krämpfe, Vorliegen der Füße, Knie oder Hinterbacken ſind ebenſoviele Urſachen, welche die Geburtsarbeit verlängern können.

Erſter Abſchnitt.

Von der Geburt vor der Zeit.

Man gab den Namen **Abortus** der Austreibung des Productes der Empfängniß in den ſechs erſten Monaten der Schwangerſchaft.

Man bezeichnet mit dem Namen der **Frühgeburt** die, welche vom Anfange des ſiebenten Monates bis gegen das Ende des neunten Monates vor ſich geht.

Die Dauer der erſten Perioden der Geburtsarbeit iſt der Länge des Uterushalſes angemeſſen. Je weiter demnach die Schwangerſchaft von dem gewöhnlichen Ende iſt, deſto eher dauert die Erweiterung der Mündung in ihrer Bewerkſtelligung vier, fünf, ſechs Tage und bisweilen noch länger.

Die Dauer der letzten Perioden der Geburtsarbeit iſt auch relativ nach dem Alter des Fötus. Begab er ſich einmal in die Mündung, ſo iſt ſeine Austreibung um ſo ſchneller, als er weniger Umfang hat.

Zeichen des Abortus.

1) Schauder, 2) Mattigkeit, 3) Stuhlzwang oder Druck gegen die innere Mündung der Scheide hin, 4) Schmerzen in der Kreuzbeingegend, 5) krampfhafte Affection der Eingeweide, 6) fieberhafter Puls.

Zeichen der Frühgeburt.

7) Alle vorhergehenden Zeichen zuſammen, 8) mit Zuſammenfallen der Brüſte, 9) Senkung des Unterleibes und 10) Aufhören der Fötusbewegungen.

Der Blutfluß und die Wehe nehmen im Verhältniſſe des Fortſchreitens der Geburtsarbeit zu.

Prädisponirende Urſachen.

1) Schwäche der Conſtitution, 2) zufällige Schwäche, 3) hartnäckige Verſtopfung, 4) Vollblütigkeit, 5) acute oder chroniſche Krankheit, 6) Affection des Uterus oder ſeiner Anhänge.

Gelegenheitsurſachen.

1) Reizende Nahrung oder Getränke; draſtiſche Purganzen; 2) alles, was heftige Gemüthsbewegungen erregen, die Bauchmuskeln ungeſtüm zuſammenziehen und plötzliche Erſchütterung und Drückung der Uteruswände verurſachen kann; Stöße, Stürze u. ſ. w.; doch iſt der Mißbrauch des Begattungsactes vielleicht eine der häufigſten Urſachen des Abortirens.

Urſachen von Seiten des Kindes.

1) Krankheit; 2) Tod; 3) Trennung eines Theiles der Placenta und der Membranen, oder ihr Riß; Mangel oder zu großer Ueberfluß des Amnionswaſſers.

Vorherſage. Dauern der Blutfluß und die Zuſammenziehungen fort, ſo iſt es ſchwer, die Geburt zu verhindern.

Allgemeine Anzeige. Bei der Geburtsarbeit der zeitigen Geburt muß die Kunſt, ſobald die Wehen ſchwach ſind, oder das Organ unfähig iſt, dazwiſchentreten, um den Uterus zum Zuſammenziehen zu erregen. Das Kind bedarf das Geborenwerden. Bei der unzeitigen Geburt muß die Kunſt auch einſchreiten, allein nur, um ſich der Thätigkeit des Uterus zu widerſetzen. Der Fötus hat es nöthig, in dem Schooße ſeiner Mutter zu bleiben.

Welche auch die Urſache ſey, von der das Weib bedroht wird, vor der Zeit niederzukommen, ſo muß es die vollkommenſte Ruhe beobachten, bis daß die Symptome, welche jene ſchlimme Anlage verkündigten, gänzlich vorübergegangen ſind.

Bei Weibern von ſchwacher Conſtitution ſtärke man das Gefäßſyſtem durch toniſche Getränke und Ausſetzung an die friſche Luft. Im Allgemeinen muß man Alles vermeiden, was die natürliche Schwäche vermehren kann.

Im Falle von Vollblütigkeit: wiederholter Aderlaß, wenn es nöthig iſt; gelinde Diät; Offenhalten des Unterleibes.

Krampf oder Reizung des Uterus: Anſetzung von Blutegeln, Aderlaß, mit der Vorſicht, jedesmal wenig Blut zu laſſen; Aufguß von Lindenblüten oder Pomeranzenblättern; Kalbsfleiſchbrühe oder Fleiſchbrühe von jungen Hühnern; Bad von lauem Waſſer.

Im Falle von Blutfluſſe muß die Frauensperſon leicht oder gar nicht zugedeckt auf einem friſchgemachten Bette mit geöffneten Bettvorhängen liegen bleiben. Man rathe an, daß Niemand um ſie ſey, als die Perſonen, welche ſie nöthig hat, und verhüte Alles, was ſie an Körper oder Geiſt in Bewegung ſetzen könnte. Ihre Getränke, leicht geſäuert durch einige Tropfen ſchwefelſauren Alkohols (Rabeliſchen Waſſers) oder mit Johannisbeerenſyrup oder Eſſigſyrup, oder mit bloßem Eſſig, müſſen kalt genommen werden. Zur Nahrung: Suppe; Fleiſchbrühe.

Iſt aber der Blutfluß beträchtlich, ſo bringe man in kaltes Waſſer und Eſſig getauchte Leinwand auf die Vorderſeite der Schenkel, den Unterleib und die Lendengegend, und tamponire die Scheide bis in die Mündung des Uterus, wenn ſie offen iſt, mit alter Leinwand, welche man in Waſſer und Eſſig oder in Oel getaucht hat, damit man die Bildung eines Klumpens geronnenen Blutes an der Mündung des Uterus bewirke.

Dauert trotz dieſer Mittel der Blutfluß fort, ſo iſt keine Hoffnung vorhanden, daß die Frauensperſon zum Ende ihrer Schwangerſchaft gelangen könne; man muß ſich dann nach dem Zeitraume richten, bis wohin ſie kam.

Man laſſe der Natur ihren Lauf, welche meiſtens das ganze Product der Empfängniß auf einmal ausſtößt, beſonders in den erſten Monaten der Schwangerſchaft. Denn, da in den erſten Zeiten die Placenta mehr relative Ausdehnung darbietet, als in der Folge, die Gefäße des Epichorions zahlreicher und die Anheftungen am Uterus inniger ſind, ſo wird die Austreibung der Fötusanhänge um ſo langſamer vor ſich gehen, je weiter die Schwangerſchaft von ihrem Ende entfernt iſt. Man erinnere ſich aber, daß, ſobald die Anhänge des Embryo's nicht ausgetrieben werden, die Frauensperſon den Gefahren eines Blutfluſſes und ſelbſt eines adynamiſchen Fiebers, welches durch Auffaugung der faulichten Stoffe im Uterus veranlaßt wird, ausgeſetzt iſt.

Zweiter Abſchnitt.

Von den falſchen Wehen.

Zeichen. Heftige und fortwährende Schmerzen, die bald den Unterleib von einer Seite zur andern durchziehen, bald um den Nabel herum empfunden werden, und bisweilen an einem Puncte ſich feſtſetzen. Während des Paroxysmus krümmt ſich die Frauensperſon nach vorn. Das Geſicht, welches blaß iſt, behält den Ausdruck des Schmerzes. Führt man den Zeigefinger einer Hand in die Mündung, und legt man die andere Hand auf den Unterleib, ſo bemerkt man keine Veränderung weder in der Form der Uteruskugel, noch an ſeiner Mündung. Der Uterus iſt ruhig, während die Frauensperſon von Kolikſchmerzen ſchrecklich gefoltert wird, die meiſtens von Windabgange aus dem Munde und dem After begleitet werden.

Urſachen. Gaſtriſche Stockungen, Verſtopfung, bisweilen Vollblütigkeit, Harnbeſchwerde.

Anzeigen. In den beiden erſten Fällen gebrauche man

eröffnende und verdünnende Mittel, im dritten Aderlaß, und im vierten erleichtere man die Harnausſonderung, indem man entweder die Richtung des Uterus verändert, wenn dieſes Organ ſchwer auf der Blaſe liegt, oder den Kopf des Fötus zurückſchiebt, wenn er die Harnröhre zuſammendrückt, oder endlich mittelſt der Einführung des Katheters.

Dritter Abſchnitt.

Von der zufälligen Schwäche des Subjectes.

Wird die zufällige Schwäche des Subjectes nur durch den Mangel einer kräftigen Nahrung veranlaßt, ſo kann man die Kranke einige Suppen und etwas guten Wein zu ſich nehmen laſſen. Iſt aber die Geburtsarbeit ſchon vorgerückt, ſo begnügt man ſich mit Fleiſchbrühen und edlen oder toniſchen Getränken.

Vierter Abſchnitt.

Krampfhafte Zuſammenziehungen des Uterus.

Man bemerkte an der Einrichtung der Gefäße und Nerven des Uterus, daß ſie mit den Nerven und Gefäßen der umliegenden Theile meiſtentheils einen gemeinſchaftlichen Urſprung haben, und der Abdominaltheil des triſplanchniſchen Nerven verſchiedene Geflechte bildet, welche an die Eierſtöcke, die Trompete und den Uterus ſich vertheilen. Oft geſchieht es auch, daß irgend eine pſychiſche Affection oder die Reizung eines der Unterleibseingeweide auf dieſes Organ direct oder indirect wirkt, und theilweiſe oder gänzlich ſeine zuſammenziehende Eigenſchaft verſtärkt.

Zeichen. Fortwährende, durchdringende, bald rechts bald links, bisweilen an beiden Seiten zugleich, häufig in der

hinteren und unteren Gegend des Uterus feſtſitzende, von Empfindlichkeit der äuſſern Oberfläche der Unterleibshöhle begleitete Schmerzen.

Urſachen. Alle Reize, welche auf das Innere oder Aeuſſere der leidenden Frauensperſon wirken; weingeiſtige Getränke, erhitzende Nahrungsmittel, zu ſehr eingeengte, zu warme oder zu kalte Luft; Ermüdung, veranlaßt durch zu langes Stehen, heftige Anſtrengungen und Beraubung des Schlafes; Stöße, Stürze; frühzeitiger Riß der Membranen; natürliche Empfindlichkeit der Theile, vermehrt durch die unmittelbare Berührung der innern Oberfläche des Uterus von Seiten des Kindes; zu häufiges Zufühlen; Gemüthsbewegungen haben nicht weniger Einfluß in dieſem Falle; Widerwärtigkeiten, Ungeduld, Zorn, ein Anfall von unmäßiger Freude, Todesfurcht, alle dieſe Urſachen veranlaſſen krampfhafte Zuſammenziehungen des Uterus, und bewirken bisweilen heftige Schmerzen.

Anzeigen. Man vermeide oder entferne Alles, was die phyſiſche oder pſychiſche Aufreizung verurſachen oder unterhalten könnte, und gebrauche mit Bedacht und Verſtand ein Mittel, welches man inſtinctmäßig benutzt, und zu dem die Frauensperſon ſelbſt unbedenklich ihre Zuflucht nimmt, fortgeſetzte Reibungen auf der ſchmerzenden Gegend. Aendert der Schmerz ſeine Stelle, ſo folge man ihm mit den Reibungen. Dieſe Art von Magnetismus, mit Ausdauer angewendet, lindert und zertheilt den Schmerz, macht, daß die krampfhafte Zuſammenziehung aufhört, und ruft die wechſelnde und regelmäßige Thätigkeit des Uterus hervor.

Man könnte mit dieſem ſo einfachen und ſo leicht zu handhabenden Mittel Einſpritzungen in die Scheide und den Maſtdarm von warmer Abkochung von Mohnköpfen mit Zuſatze von zwanzig bis dreißig Tropfen Laudanum verbinden. Anſetzung von Blutegeln auf die Gegend der Oberſchaambeinbänder und Aderlaß am Arme iſt ſtreng angezeigt, wenn das Sub-

ject vollblütig iſt. Man kann auch von folgendem Tranke Gebrauch machen: Pomeranzenblütenwaſſer, eine Unze; Lindenblütenwaſſer, drei Unzen; Diacodienſyrup, ſechs Drachmen; Hoffmann'ſcher mineraliſcher Liquor, zwanzig Tropfen.

Fünfter Abſchnitt.

Von der Atonie in Folge einer langwierigen und beſchwerlichen Geburtsarbeit.

Die Atonie in Folge einer langwierigen und beſchwerlichen Geburtsarbeit erheiſcht ebenfalls den Gebrauch beruhigender Mittel. Der oben angegebene Trank kann mit Erfolge angewendet werden, um die Ruhe wieder herzuſtellen, und Schlaf zu bewirken, den die Frauensperſon nöthig hat. Er kann auch dazu dienen, Convulſionen zu verhüten, von denen die Kranke bedrohet wird, und die Anwendung der Zange nöthig zu machen, welche ſo oft in dieſem Falle im Gebrauche iſt.

Sechſter Abſchnitt.

Von der Straffheit des Gebärmutterhalſes.

Die Straffheit des Gebärmutterhalſes kann durch Vollblütigkeit veranlaßt werden. Wenn das Geſicht Farbe hat, der Puls hart und voll iſt, ſo nimmt man den Aderlaß vor, und wiederholt ihn im Nothfalle. Hängt die Straffheit des Uterus von ſeiner Reizbarkeit ab, iſt ſeine Mündung dünne und geſpannt während der Zuſammenziehung, und öffnet ſie ſich nur ſchwer, wie es geſchieht, wenn die Membranen frühzeitig reißen, ſo muß man ſeine Zuflucht zu Halbbädern und ſchleimichten, von Leinſaamenabkochungen mit Zuſatze von zwei oder drei Mohnköpfen gemachten Einſpritzungen nehmen. Man könnte ſelbſt einen feinen Schwamm in dieſer Abkochung trän-

ken, ihn in die Scheide bis an den Hals des Uterus einbringen, und ihn oft erneuern, nachdem man ihn jedesmal in die warme Abkochung eingetaucht hat. Das wirkſamſte Mittel iſt jedoch die Anwendung der pommade dilatatoire von Prof. Chauſſier, deren Vorſchrift man weiter unten bei dem Hauptſtücke von den Convulſionen finden wird.

Siebenter Abſchnitt.

Von dem frühzeitigen Einreißen der Membranen.

Das frühzeitige Einreißen der Membranen erfordert den größten Theil der oben angegebenen Behandlung. Die Erweiterung der Mündung geht langſamer und ſchmerzhafter bei vollblütigen oder nervenſchwachen Weibern vor ſich. Man muß ſich in dieſem Falle, wie in jedem andern, wohl in Acht nehmen, mit den Fingern die Erweiterung zu befördern. Dieſe durch die Unwiſſenheit verübte Verfahrungsart reizt und entzündet den Uterus, und verlängert, ſtatt daß ſie abkürzt, die Dauer der Geburtsarbeit.

Achter Abſchnitt.

Von der Dichtheit der Membranen.

Die Dichtheit der Membranen kann zuweilen die Geburt verzögern, indem ſie den wiederholten Kraftäuſſerungen der Contractionen des Uterus widerſteht; doch muß man, anſtatt ſie zu zerreiſſen, auf den Grad der Oeffnung der Mündung Acht geben. Bisweilen geſchieht es, wie ich es bemerkte, daß die Waſſertaſche (Waſſerblaſe) in der Scheide eine breite und feſte Geſchwulſt vom Umfange des Kopfes eines zeitigen Fötus bildet, und die Mündung doch nur acht bis zehn Linien im Durchmeſſer hat. Es iſt erforderlich, daß die Erweiterung

vollkommen, der Kopf in der Beckenhöhle ſey, und die häutige Geſchwulſt bis zum Eingange der Schaam vorrücke. Alsdann zerreißt man ſie, indem man ſie entweder zwiſchen zwei Fingern einkneipt, oder die Spitze des Zeigefingers aufſetzt, oder die Spitze einer Scheere oder das Ende einer Sonde auf ſie bringt. Ehe man jedoch dieſe ſcheinbar ſo leichte und durch die Folgen, welche ſie haben kann, ſo wichtige Operation macht, muß man ſich wohl in Acht nehmen, ſich über das Weſen dieſer Geſchwulſt nicht zu täuſchen. Denn wollte man auf die vordere Wand des Gebärmutterhalſes, welche bisweilen vor dem Kopfe hervorgetrieben wird, und in die Scheide, ſelbſt bis in die Schaam in abgerundeter und glatter Geſtalt vorrückt, einwirken — man ſchaudert, wenn man an das Ereigniß denkt, das aus dieſen unglücklichen Mißgriffe hervorgehen würde —, oder wollte man etwa die angeſchwollenen Geſchlechtstheile eines männlichen Kindes, das mit den Hinterbacken einſteht, welche man für den Kopf gehalten hätte, oder an den Hinterbacken ſelbſt einreißen oder durchbohren, oder an eine durch die Schädelgeſchwulſt entſtandene Anſchwellung Hand anlegen, welche Vorwürfe müßte ſich die Perſon machen, die ſich dieſer nachläſſigen Unaufmerkſamkeit ſchuldig gemacht haben würde! Obgleich die künſtliche Einreißung einer Geſchwulſt, welche durch das Daſeyn von Waſſer unter den Bedeckungen eines Waſſerkopfes entſtand, der Geburt eher förderlich, als hinderlich, ſeyn könnte, und es ſogar angezeigt iſt, die Eröffnung dieſer Geſchwulſt zu verrichten, ſo würde doch jeder, der dieſe Einreißung ohne Kenntniß der Urſache unternähme, ebenſo verantwortlich ſeyn, als in den andern Fällen.

....

Neunter Abſchnitt.

Von dem Ueberfluſſe des Amnionswaſſers.

Der Ueberfluß des Amnionswaſſers kann die Geburt verzögern. Die zu ſehr von einander entfernten und zu ſehr auseinandergedehnten Wände des Uterus verlieren ihre toniſche Thätigkeit, welche ſchon durch die übermäßige Abſonderung, von der ſie überſchwemmt werden, geſchwächt wurde. Aufgehängt, ſo zu ſagen, in einer Maſſe von Flüſſigkeit, kann der Fötus, wenn er ſich der Mündung nähert, ſich in derſelben nicht feſtſetzen. Die Zuſammenziehungen ſind demnach faſt nichtig und von geringer Wirkung. Man erkennt an der Beweglichkeit des Theiles, der an der Mündung des Uterus vorliegt, dem Umfange, der Geſchmeidigkeit und der Schlaffheit dieſes Organes, daß eine große Menge Waſſer ſeine Höhle einnimmt.

Die in dieſem Falle ſtets geſchmeidige und leicht zu erweiternde Mündung läßt gar keine Beſorgniß rückſichtlich der Folgen eines frühzeitigen Einreißens der Membranen übrig. Im Gegentheile, ſobald das Waſſer herausgelaufen iſt, nähern ſich die Wände des Uterus den Oberflächen des Kindes, treiben es gegen die Mündung, und die Erweiterung geſchieht ſehr raſch. Sollte das Kind nach der Ausleerung des Waſſers mit einem Theile vorliegen, der nicht fähig wäre, ſich einzuſtellen, ſo würde nichts leichter ſeyn, als es bei den Füßen herauszuführen. Der Uterus behält in dieſem Falle ſtets Geſchwindkeit genug, um der Einführung der Hand und der Entwicklung des Kindes, deſſen Umfang um ſo geringer iſt, als die Waſſermenge beträchtlicher war, nur einen ſchwachen Widerſtand zu leiſten.

……………………

Zehnter Abſchnitt.

Von den Lendenſchmerzen.

Die Lendenſchmerzen machen auch die Geburtsarbeit langwierig und ſchmerzhaft.

Urſachen. Nicht ohne Grund ſchreiben Einige die Lendenſchmerzen dem Zerren der hintern Mutterbänder zu; nach Andern würden dieſe Schmerzen durch die heftige Zuſammenziehung der Muskeln des hintern Rumpftheiles verurſacht. Nach Hrn. Baudelocque gibt die Anſetzung der Placenta an der hintern Wand des Uterus Anlaß zu dieſen Arten von Schmerzen. Unter welchen Umſtänden aber werden die Lendenſchmerzen empfunden?

Hier einige allgemeine Bemerkungen, welche die Beobachtung mir darbot.

1) Wenn das Kind mit jedem andern Theile, als dem Kopfe, in der Mündung des Uterus vorliegt, klagt die Frauensperſon nicht über Lendenſchmerzen.

2) Wenn der Kopf über dem Abdominaleingange ſich befindet, finden keine Lendenſchmerzen Statt.

3) Bei allen Weibern, welche ich über dergleichen Schmerzen ſich beklagen hörte, fand ich den Kopf in dem Abdominaleingange ſtehen, bisweilen ſogar in die Beckenhöhle geſenkt, ehe noch mit der Erweiterung der Mündung ein Anfang gemacht worden war.

4) Die Schmerzen wurden nicht in der Nierengegend (Lendengegend), ſondern in der Sacral- oder Kreuzbeingegend empfunden.

5) Bei den linken Hinterhaupt- oder Stirn-Pfannenſtellungen des Kopfes werden die Schmerzen in der rechten obern und Seitengegend des Kreuzbeines heftiger empfunden, und umgekehrt.

6) Nachdem der Kopf ſeine rotirende Bewegung gemacht hat, hört der Schmerz auf.

Nach dem Riſſe der Membranen vermindern ſich dieſe Schmerzen, oder hören gänzlich auf.

Ich will jetzt unterſuchen, welche die Theile ſind, die dem Drucke und Zerren während des ſchiefen Fortſchreitens des Kopfes ausgeſetzt ſind.

Die hintere Wand des Halſes, jederzeit nervenreicher und kürzer, als die vordere, und der hintere Theil der innern Scheidenmündung werden durch das Volumen des Kopfes und des Waſſers, welches während der Dauer jeder Zuſammenziehung gegen den Hals hin fließt, gezerrt und auseinandergedehnt. Nach dem Riſſe der Membranen und der Ausleerung des Waſſers nimmt nicht nur der Hals an Capacität im Verhältniſſe zu der Waſſermenge, welche ſeine Wände ausdehnte, ſondern auch des ganzen Theiles des Kopfes, der ſich in die Mündung eingeſtellt hat, ab. Der Hals wird demnach weniger auseinander gedehnt und gezerrt, als früher, und ſeine hintere und Seitenwand iſt nicht mehr ſo ſtark zwiſchen die Stirn und die Beckenwand, an der ſie liegt, gedrückt. Wäre es daher wohl unvernünftig, dieſe Arten von Schmerzen einer Erhöhung der Empfindlichkeit in der hintern Wand des Halſes und der innern Mündung des Uterus bei Weibern, die damit während der Geburtsarbeit geplagt werden, zuzuſchreiben? Wie wollte man ſonſt die analogen Schmerzen, welche Weiber, deren Menſtruation beſchwerlich iſt, erleiden, diejenigen, welche die Weiber noch nach der Geburt empfinden, wenn die Placenta oder einige Klumpen geronnenen Blutes an der innern Mündung des Uterus liegen, und bei denen, welche eine krankhafte Affection des Organes haben, erklären, wenn es nicht die eigenthümliche Empfindlichkeit wäre, mit der der hintere Theil dieſer Mündung bei denen, welche die Lendenſchmerzen in allen dieſen Fällen erleiden, begabt iſt, der man ſie zuſchriebe?

Wie dem nun ſey, ich fand mich nach dieſer Meinung bewogen, die Membranen bei mehreren ausgezeichnet nervenſchwachen, von dieſen Schmerzen, welche weder die Anwendung trockner Reibungen in der ſchmerzhaften Gegend, noch der in ähnlichem Falle empfohlene Leibgürtel ſtillen konnten, furchtbar gefolterten Weibern zu öffnen. Bei dieſen Weibern hörten die Lendenſchmerzen wie durch Zauberei nach dem künſtlichen Einreißen der Membranen auf. Obgleich die Mündung nur ungefähr fünfzehn Linien Durchmeſſer hatte, ging die Geburtsarbeit doch ſchnell vor ſich, ohne daß irgend eine Klage von Seiten der Kranken, die beide zum erſtenmale Mütter wurden, ſich erneuert hätte.

Indeſſen reichen einige Thatſachen nicht hin, die Vorſchrift aufzuſtellen, die Membranen in allen Fällen von dieſer Beſchaffenheit einzureißen. Ich führte ſie, ſowie die vorhergehenden Bemerkungen, nur an, um ſie der Prüfung von Leuten, geſchickter, als ich, in deren Hände dieſes Werk fallen könnte, zu unterwerfen.

Ich will daher dieſen vielleicht ſchon zu langen Abſchnitt endigen, indem ich wiederhole, daß die künſtliche Einreißung der Membranen die größte Vorſicht erheiſcht, und man ſich, wofern nicht die Frauensperſon von Convulſionen bedroht wird, wie die eben angeführte, begnügen muß, die Kranke aufzumuntern, mit den Händen oder warmer Leinwand die Gegend des Kreuzbeines zu reiben, unter die Lenden eine dreifach nach der Länge zuſammengelegte und an jedem Ende von zwei Perſonen, welche während der Wehe das Geſäß in die Höhe heben müſſen, gehaltene Serviette zu bringen, und zu den im vierten Abſchnitte dieſes Capitels empfohlenen Mitteln ſeine Zuflucht zu nehmen.

....

Eilfter Abſchnitt.

Von der Schieflage des Uterus.

Die Schieflage des Uterus muß als eine natürliche und nothwendige Stellung des Organes betrachtet werden, weil man ſie faſt beſtändig antrifft. Ich ſagte, welcher Urſache man ſie zuſchreiben könnte. Gibt man aber Acht auf die gewöhnliche Lage des Fötus, das Schiefvorliegen des Scheitels des Kopfes zur Zeit der Geburt und die Lage der Hinterbacken des Fötus unter einem der Zuſammenziehungskreiſe, welche ſich an jeder Seite des Uterus finden; ſo wird man eingeſtehen, daß die Seiten-Schieflage dem Herausziehen des Fötus eher förderlich, als hinderlich iſt, wie man gemeiniglich glaubt. Iſt ſie indeſſen ſehr beträchtlich, ſo kann ſie dem Fortgange der Geburtsarbeit ein Hinderniß in den Weg legen, weil ſich, je weiter die Axe des Uterus von der des Abdominaleinganges entfernt iſt, deſto mehr auch die austreibenden Kräfte theilen und ſchwächen. Um alſo die Axe dem Mittelpuncte des Beckens näher zu bringen, muß man die Frauensperſon ſich auf die dem Schiefſtande entgegengeſetzte Seite legen laſſen. Bei dem vordern Vorfallen des Muttergrundes, laſſe man die Frauensperſon ſich auf den Rücken legen, ſo daß das Becken höher ſteht, als die Bruſt. Man halte den Gebärmuttergrund mit den Händen oder mit einer breiten Binde, die ſo viel, als möglich, der Oberbauchgegend genähert wird, in der Richtung *).

*) Es ſcheint, als wenn die engliſchen Praktiker, ſelbſt die heutigen, kein großes Gewicht auf die Richtung der Uterusaxe legten, weil in allen Fällen natürlicher, manueller oder beſchwerlicher Geburten die kreiſende Frauensperſon ſtets auf der linken Seite liegt.

Zwölfter Abſchnitt.

Von den Krämpfungen.

Da die Krämpfungen, eine Art von ſpaſtiſcher Zuſammenziehung der Muskeln der untern Gliedmaßen, durch den Druck, welchen der Kopf auf die Sacralnerven ausübt, verurſacht werden, ſo begnüge man ſich, um die Frauensperſon zu beruhigen, Frictionen auf dem angegriffenen Gliede anzubringen. Unterdeſſen rückt der Kopf vor, und die Krämpfungen verſchwinden.

Natürliche Geburten.

Das Kind mit den Füßen, den Knieen und Hinterbacken in der Mündung des Uterus vorliegend.

Allgemeine Betrachtungen.

Die Alten hielten das Vorliegen der Füße oder der Hinterbacken für gefährlich für Mutter und Kind. Allein ſeitdem der Mechanismus dieſer Arten von Geburten beſſer beobachtet und beſſer bekannt wurde, hat man kein Bedenken getragen, dieſe Fälle der Zahl der natürlichen Geburten anzureihen. In der That geſchieht meiſtens, ſobald die Theile der Mutter alle gehörigen Verhältniſſe haben, um einen Fötus von gewöhnlicher Größe durchgehen zu laſſen, die Austreibung ſehr leicht. Die Autorität, welche ich immer vorzugsweiſe vor anderer anführen werde, weil ſie bei mehr als hundert vorhandenen Zeugen der Ereigniſſe, welche ſich in ihrer täglichen Praxis

zutragen, nicht lügen kann, das Hoſpital der Maternité, weiſet aus, daß bei 611 Stellungen der Füße, Knice und Hinterbacken 567 Kinder natürlich geboren wurden; nur 44 hatten die Hülfe der Kunſt nöthig. Bei den meiſten dieſer letzteren Fälle war die Geburtsarbeit von ſchweren Zufällen begleitet.

Doch können dieſe Arten von Geburten, welche in verſtändigen Händen ſo oft glücklich ſind, in unwiſſenden und verwegenen und, wenn nur abgewartet und beobachtet werden muß, beim Handeln ungeduldigen Händen ſehr verderblich werden.

In den Fällen von Vorlage der Füße, der Hinterbacken und der Knie dauert die Geburtsarbeit im Allgemeinen viel länger, als in den Fällen von Hinterhaupt-Pfannenſtellungen des Kopfes; will man zur unrechten Zeit deren Dauer abkürzen, ſo macht man die Geburt ſehr ſchwer.

Iſt es das Beckenende des Fötusrumpfes, welches vorliegt, ſo zerſtreuen ſich die Zuſammenziehungen des Uterus auf dem beweglichen Kopfe des Fötus, welcher ſonſt eine weniger breite Priſe, als die Hinterbacken, darbietet, wenn nämlich letztere im Grunde dieſes Organes ſich befinden. Die Zuſammenziebungen wirken daher ſchwach auf die Uterusmündung und auch den daſelbſt vorliegenden Theil, beſonders, wenn es die Füße ſind. Alsdann ſtellt ſich die häutige Taſche (Blaſe), anſtatt eine breite, abgerundete und während der Zuſammenziehung feſte Anſchwellung darzubieten, in einer verlängerten unregelmäßigen Form dar, die, ſowie die Füße, dieſe ſchlanken Theile, ſchwach zur Vergrößerung der Mündung mitwirkt.

Die Form der Waſſertaſche (Blaſe) hängt nicht von der der Kindestheile, welche an der Mündung vorliegen, ab; doch trifft man in dem Falle vou Vorliegen der Füße einen größern Theil von herausgetretener Haut, und das Waſſer ſchlüpft eher und leichter binein, als wenn es der Kopf iſt, der in paſſender Stellung vorliegt. Die Membranen ſtellen ſich zu

gehöriger Zeit in die Mündung ein, und verlängern ſich wurſtförmig. Verſucht man es aber, die Extremitäten herauszuziehen, ſo macht die gewaltſame Erweiterung, welche man die Mündung erleiden läßt, die Ausziehung des übrigen Theiles des Rumpfes und des Kopfes ſchwerer und gefährlicher. Die innere Mündung iſt nämlich geneigter, über dem Halſe des Kindes krampfhaft ſich zuſammen zu ziehen, und der Kopf, indem er eine üble Richtung annimmt, kommt mehr in Gefahr, auf einem der Ränder des Einganges oder einem der Puncte der Beckenhöhle zurückgehalten zu werden.

Lag der Kopf in der Mündung vor, ſo hat er nicht ſobald die Schaam überſchritten, als das Kind frei athmen kann. Was würde in dieſem Falle die Zuſammendrückung des Nabelſtranges auf ſich haben? Doch verhält ſich die Sache anders, ſobald der Kopf zuletzt heraustreten ſoll. Die Reſpiration könnte nicht ſtatt finden. Von der Freiheit oder Zuſammendrückung der Nabelgefäße hängt nämlich das Leben oder der Tod des Kindes ab.

Es könnte demnach ſcheinen, daß man ſich beeilen müſſe, das Kind in allen Fällen von Vorliegen der untern Extremitäten ſogleich herauszuziehen; ich will mich aber wohl in Acht nehmen, einen ſolchen Rath zu geben. Man muß im Gegentheile die Natur gewähren laſſen. Obgleich ſie langſam wirkt, ſo ſetzt ſie die Theile der Mutter in den Stand, ſich zu erweitern, und dem Durchgange des Rumpfes und Kopfes nachzugeben. Die Austreibung wird dann um ſo leichter ſeyn, je weniger man der Mündung durch eine ſogleich geſchehene und frühzeitige Erweiterung Gewalt angethan hat. Nur ſchwere Zufälle, als übermäßiger Blutfluß, Convulſionen, Atonie des Uterus, dürfen dazu bewegen, das Hülfsmittel des Herausziehens zu ergreifen; auch in dieſem letztern Falle darf es nur theilweiſe geſchehen.

....

Drittes Hauptſtück.

Natürliche Geburten, das Kind mit den Füßen vorliegend.

Die Füße können auf vier verſchiedene Arten im Abdominaleingange vorliegen; hierdurch entſtehen vier Arten von Stellungen. Bei der erſten liegen die Ferſen hinter der linken Pfannenhöhle; bei der zweiten Stellung, welche die umgekehrte erſte iſt, befinden ſich die Füße hinter der rechten Pfannenhöhle; bei der dritten Art ſind die Ferſen hinter den Schaambeinen und bei der vierten vor dem Kreuzbeine.

Zeichen des Vorhandenſeyns der Füße in der Mündung des Uterus.

Iſt die Mündung geöffnet, ſo fühlt man hinter den Membranen einen oder zwei längliche und kleine Körper. Iſt aber die Waſſertaſche (Blaſe) zerriſſen, ſo unterſcheidet man den Fuß genau an ſeiner abgerundeten Form, an den kurzen und in einer Linie aneinandergereiheten Zehen, endlich an dem Gelenke des Fußes, der Ferſe und den Knöcheln. Wendet man etwas Aufmerkſamkeit an, ſo dürfte man ſchwerlich dieſen Theil mit der Hand verwechſeln, die viel abgeplatteter und weicher iſt, und deren längere Finger, beſonders der Daumen, auch mehr von einander abſtehen.

Erſte Art von Fußſtellung.

(Auf 20517 Geburten 234 Vorlagen der Füße, 135 der erſten Art.)

Das Kind ſitzt ſo zu ſagen in dieſer Stellung auf dem linken vordern und Seitenrande des Beckens. Da die Schenkel über die Bruſtfläche hin gebogen ſind, ſo liegen ſeine Füße im Mittelpuncte des Beckens und die Ferſen hinter der linken Pfannenhöhle. Die Zehen ſehen gegen die rechte Kreuz-

Darmbeinſymphyſe. Der Rücken liegt an der linken vordern Seite des Bauches der Mutter. Der Kopf befindet ſich im Grunde des Uterus (ſiehe Tafel 27).

Freiwillige Austreibung.

Die Füße werden gewöhnlich durch die Hinterbacken, auf denen ſie ruhen, hervorgetrieben. Sie ſtellen ſich in die Mündung und dann in die Scheide, indem ſie ihre ſchiefe Lage beibehalten. Die Hinterbacken folgen derſelben Richtung, um in den Abdominaleingang zu dringen; die rechte Hüfte geht vor der linken Kreuz=Darmbeinſymphyſe und die linke Hüfte hinter der rechten Pfannenhöhle vorbei.

Die rechte Hüfte fährt fort, vor dem linken Kreuzſitzbeinausſchnitte herabzuſteigen, und dreht ſich dann etwas um, um ſich in die Krümmung des Kreuzbeines zu begeben. Die linke Hüfte nähert ſich nach vorn, und ſteigt hinter den Schaambeinen in die Höhe; die rechte Hüfte fährt fort, über die hintern und untern geneigten Flächen des Beckens, ſodann über den untern Winkel des Perinäums zu gleiten, und tritt zuerſt heraus. Während die rechte Hüfte heraustritt, dreht ſich die linke Hüfte unter den untern Rand der Schaambeine, und geht ihrerſeits heraus. Haben die Hinterbacken die Schaam durchſchnitten, ſo erheben ſie ſich gegen die Leiſte der Mutter. Die rechte Seite des Rumpfes beſchreibt eine Krümmung, um der Richtung, welche die rechte Hüfte nahm, zu folgen. Die Arme ſind an jede Seite des Kopfes in die Höhe gehoben. Die Höhe des Rumpfes dringt auch in den Abdominaleingang. Die rechte Schulter ſtellt ſich ebenſo, wie ſich die rechte Hüfte ſtellte; ſie geht vor dem linken Sitzbeinausſchnitte herab, und dreht ſich um, in die Krümmung des Kreuzbeines zu kommen. Der Arm geht an der rechten Seite des Kopfes herab, und der Vorderarm legt ſich vor das Geſicht, welches rechts und hinten im Becken liegt. Die linke Schul=

ter, welche ſich hinter dem rechten eiförmigen Loche befand, ſteigt hinter den Schaambeinen in die Höhe, wo ſie ruhend bleibt, während die rechte Schulter das Kreuzbein, Steisbein und Perinäum durchläuft und, ſowie der Arm, die untere Commiſſur der Schaam durchſchneidet. Die linke Schulter ſteigt darauf hinter den Schaambeinen herab, und der Arm, dann der Vorderarm, werden nacheinander gelöſt.

Der Kopf ſtellt ſich ebenfalls ſchief ein, indem er ſeine natürliche Lage mit dem Rumpfe des Kindes beibehält. Das Geſicht liegt vor dem rechten Kreuzſitzbeinausſchnitte und das Hinterhaupt hinter der linken Pfannenhöhle. Das Kinn ſteigt zuerſt herab. Das Geſicht begibt ſich in die Krümmung des Kreuzbeines, und das Hinterhaupt ſteigt von dem linken eiförmigen Loche bis hinter die Schaambeine in die Höhe. Das Geſicht gleitet über die krumme Fläche des Perinäaleinganges. Das Kinn rückt an den Vorderrand des Perinäums vor. Der Mund, die Naſe, die Augen und die Stirn löſen ſich nacheinander, dann der Scheitel und das Hinterhaupt, welche zuletzt herauskommen.

Austreibung, von der Hand unterſtützt.

Erfordert irgend ein ſchwerer Zufall die Hilfe der Kunſt, um das Heraustreten des Kindes zu beſchleunigen: ſo ahme man den Gang der Natur nach, wenn ſie allein wirkt.

Erſter Zeitraum der erſten Fußſtellung.

Löſung der Füße.

Man holt die beiden Füße herbei, welche man in die Schaam führt, faßt ſie mit beiden Händen, die mit trockner und weicher Leinwand umwickelt ſind, um zu verhindern, daß ſie zwiſchen den Fingern durchgleiten, oder man bringt an

dieſelben eine Schlinge an, welche man folgendermaßen zurecht macht:

Man nimmt ein linnenes Band von ungefähr einer Elle Länge und einem Zolle Breite, und legt es in zwei gleiche Theile zuſammen. Man bringt die beiden Enden des Bandes in den durch die Beugung der Mitte gebildeten Ring, und ſteckt in dieſe Schlinge die Fingerſpitze der Hand, welche den Fuß faſſen ſoll. Mit der andern Hand, welche frei iſt, läßt man die Schlinge auf den Fuß des Kindes gleiten und ſchiebt ſie bis über die Knöchel fort, zieht nun an den beiden Enden des Stranges, und verengert die Schlinge hinlänglich, damit er nicht entſchlüpfe (ſiehe Tafel 29).

Zweiter Zeitraum der erſten Fußſtellung.

Löſung der Beine.

Man zieht mittelſt der Schlinge an einem oder den beiden Füßen, bis daß man ſie, wenn ſie in die Schaam gelangt ſind, mit den Händen faſſen kann. Man fährt fort, Tractionen an den Füßen nach der Axe des Abdominaleinganges d. h. von oben nach unten und von vorn nach hinten zu machen, indem man das rechte Bein über den untern Winkel der Schaam gleiten läßt, um ſo die Hüfte dieſer Seite zu veranlaſſen, vor der linken Kreuz-Darmbeinſymphyſe, und die linke Hüfte, hinter der rechten Pfannenhöhle vorbeizugleiten (ſiehe Taf. 31).

Dritter Zeitraum der erſten Fußſtellung.

Löſung der Hinterbacken.

So wie die Extremitäten nach außen vorrücken, bringt man die mit Leinwand bewickelten Hände an die Theile des Kindes, welche in der Nähe der Schaam liegen. Man macht die Tractionen ſtets von oben nach unten, indem man die

rechte Hüfte gegen das Kreuzbein und die linke Hüfte hinter die Schaambeine richtet (ſiehe Tafel 33).

Vierter Zeitraum der erſten Fußſtellung.

Löſung der Hüften.

Rücken die Hinterbacken zur Schaam vor, ſo löſt man die linke Hüfte zuerſt, indem man von hinten nach vorn und von oben nach unten einen Zug ausübt. Nachdem ſie heraus-getreten iſt, zieht man von oben nach unten und von vorn nach hinten, um die rechte Hüfte hinten von dem Schaambeine gleiten zu laſſen. Sind die Hüften gelöſt, ſo liegt der Rücken des Kindes hinter der linken Pfannenwand (ſiehe Tafel 35).

Fünfter Zeitraum der erſten Fußſtellung.

Löſung des Rumpfes.

Man bringt die Leinwand auf die Hüften, welche man mit zwei Händen umfaßt, ſo daß die beiden Daumen über den Kreuzbein des Kindes ſich kreuzen, und fährt fort, Tractionen nach der Axe des Abdominaleinganges zu machen, indem man die Natur nachahmt, wenn ſie für ſich wirkt. Die Zerrung des Nabelſtranges zu verhüten, macht man aus ihm eine Schlinge, indem man vorſichtig an dem untern Theile zieht. Böte der Strang Widerſtand dar, theils wegen ſeiner natürlichen Kürze, oder weil er um einige Theile des Kindes gewunden wäre, ſo müßte man ihn abſchneiden, und mit den Fingern das Ende des am Kinde liegenden Theiles quetſchend reiben, um die Mündung der Gefäße zu verſchließen. Man muß ſich in dieſem Falle beeilen, die Geburt zu beendigen. Man läßt die Bruſt und die Schultern des Kindes herabſteigen, indem man an dem Ende des Rumpfes, welches man alsbald gegen die rechte Leiſte der Mutter (von 1 nach 1)

richtet, zieht, indem man es hernach von dieſem Puncte gegen den linken Hinterbacken (2) hin bringt, und abwechſelnd auf dieſe Art, um die Schultern zu veranlaſſen, ſich ſchief in den Abdominaleingang zu ſtellen (ſiehe Tafel 37).

Sechſter Zeitraum der erſten Fußſtellung.

Löſung der rechten Schulter.

Man unterſtützt den Rumpf des Kindes mit dem linken Vorderarm und der linken Hand, und führt, während man ihn gegen die rechte Leiſte der Mutter in die Höhe hält, die rechte Hand zwiſchen den Rücken des Kindes und die linke Seite des Beckens, um ſich von der Lage der Schultern zu vergewiſſern. Scheinen ſie nicht im Stande zu ſeyn, ſich einzuſtellen, ſo bringt man den Daumen auf die rechte Schulter des Kindes, um ſie herabzudrücken. Hierauf läßt man den Daumen unter die Achſel gleiten, und ſtreckt ihn dann längs der innern Fläche des Armes aus, um demſelben als Stütze zu dienen, und dem Bruche dieſes Gliedes zuvorzukommen. Mit dem Zeigefinger derſelben Hand hakt man die Beugung des Ellenbogens an, während man zugleich den Vorderarm auf dem Arme ſich beugen läßt, läßt ihn ſo an der Seite der Bruſt herabſteigen, und löſt den Vorderarm, welchen man vor Sternalfläche des Kindes vorbeigehen läßt (ſiehe Tafel 39).

Siebenter Zeitraum der erſten Fußſtellung.

Löſung der linken Schulter.

Man faßt mit der rechten Hand den Rumpf des Kindes, welchen man unterſtützt, ſo daß die ausgeſtreckten und voneinanderſtehenden Finger die ganze Bruſt bis vor den Hals umfaſſen, und der übrige Theil des Rumpfes auf dem Vorderarme ruht. Nachdem der Körper des Kindes ſo unterſtützt

worden iſt, ſenkt man ihn gegen die hintere Fläche des linken Schenkels der Mutter, um leichtern Spielraum zu haben, den andern Arm zu löſen.

Man führt die linke Hand (5) unter die Schaambeinſymphyſe, wo der linke Arm des Kindes (6) liegt, geht mit dem Daumen unter die Achſel, hält ihn längs der innern Fläche des Armes ausgeſtreckt, bringt die Spitze der übrigen Finger an die Schulter, von da an den Arm, welchen man nach der Seite des Beckens hin ſenkt, und an die Seite des Kindes, und läßt dann den Vorderarm vor der Bruſt vorbeigehen.

Falls der Arm hinter dem Halſe des Kindes läge, müßte man den Kopf zurückſchieben, und den Vorderarm mittelſt des Zeigefingers über das Hinterhaupt und den Scheitel hin, dann vor der Stirne und dem Antlitz vorbeigehen laſſen, hernach die Beugung des Ellenbogens anhaken, um den Arm zur Seite der Bruſt und den Vorderarm vor dem Bruſtbeine zu ſenken (ſiehe Tafel 41).

Achter Zeitraum der erſten Fußſtellung.

Zurechtſtellung des Kopfes.

Sind die beiden Arme gelöſt und an jede Seite der Bruſt gelegt, ſo erhält man ſie in dieſer Lage mittelſt der Hand, welche den Rumpf des Kindes unterſtützt.

Der Kopf iſt noch im Uterus. Man hüte ſich daher wohl, an den Schultern zu ziehen, damit er herabſteige, ehe man ſich überzeugt hat, ob die Mündung des Uterus ſich nicht um den Hals des Kindes zuſammengezogen hat (was in dieſem Falle viel öfterer, als man wohl glaubt, ſich zuträgt), und ob das Kind entweder hinten oder in der rechten Seite des Beckens zurückgehalten wird. Man unterſtützt dann den Rumpf mit dem linken Vorderarme, und gleitet mit den Fingerſpitzen der rechten Hand zwiſchen dem Vorderhals und dem Vorderrand

des Perinäums bis in die Mündung des Uterus. Iſt ſie zuſammengezogen, ſo erweitert man ſie, indem man nach und nach die Finger einführt, bis daß die ganze Hand in dieſelbe eingedrungen iſt, und dergeſtalt, daß man während der Einführung den hinteren Rand der Mündung von dem Vorderhals des Kindes entfernt *). Die eingeführte Hand unterſucht die Lage des Kopfes. Wird das Kinn, die Naſe, oder die Stirn auf dem Vorſprunge des Kreuzbeins zurückgehalten, ſo umfaßt man die untere Kinnlade oder das ganze Geſicht, indem man die Fingerſpitzen auf die linke Wange des Kindes ſetzt, und zieht die Hand von rechts nach links im Becken, um das Geſicht in die Krümmung des Kreuzbeins zu führen. Kann man es nicht gleich bewerkſtelligen, die Lage des Kopfes abzuändern, ſo zieht man die untere Kinnlade mit zwei Fingern an. Während ſie einen Stützpunct darbietet, um mit mehr Sicherheit den Kopf zu richten, geſtattet der mehr nach auſſen ſtehende Mund des Kindes der Luft, ſich in denſelben hineinzubegeben und in die Lungen zu dringen, und die Zuſammendrückung des Nabelſtranges wird weniger gefährlich (ſiehe Tafel 43).

Neunter Zeitraum der erſten Fußſtellung.

Löſung des Geſichtes.

Man fährt fort, den Rumpf auf dem linken Vorderarme zu ſtützen, indem man die Hand an den Vorderhals des Kindes hält, und die Finger auf die obere Kinnlade ausſtreckt und anlegt, welche man von oben nach unten drückt, um das Kinn in der Nähe der Bruſt zu erhalten. Man bringt die rechte Hand ſo an die Schultern, daß die Fingerſpitzen an der Baſis des Hinterhauptes angelegt werden. Auf dieſe Art

*) Dieſe von Viardel (Seite 191) aufgeſtellte Vorſchrift wird vielleicht zu ſehr vernachläſſigt.

zieht die linke Hand, während die rechte Hand das Hinterhaupt von auſſen nach innen ſchiebt, den untern Theil des Geſichtes von innen nach auſſen und von unten nach oben, um ſo das Kinn zu veranlaſſen, den Vorderrand des Perinäums zu überſchreiten (ſiehe Tafel 45).

Zehnter Zeitraum der erſten Fußſtellung.

Löſung des Scheitels.

Vermöge der Tractionen, welche man auf den Kopf angebracht hat, gingen das Kinn, der Mund, die Naſe, die Augen und die Stirn nacheinander vor der untern Schaamcommiſſur vorüber. Sobald ſich aber die Stirn zu zeigen anfängt, hakt man mit der rechten Hand die Schultern an, indem man einen Finger an jede Seite des Halſes bringt. Mit der andern Hand unterſtützt man das Perinäum, indem man vom After gegen die Schaambeine hindrückt, d. h. in der Richtung des Steis-Schaambeindurchmeſſers (von A nach A), um das Heraustreten des Kopfes zu befördern, und dem Dammriſſe zuvorzukommen. So wie die Stirn, die Stirnfontanelle und die mittlere Commiſſur ſich löſen, hebt man den Rumpf des Kindes gegen den Bauch der Mutter in die Höhe. Das Hinterhaupt tritt zuletzt heraus, und die Geburt iſt beendigt.

(Im Betreff der Zangenanlegung ſiehe Tafel 137 u. folg.).

Zweite Fußſtellung.

(Auf 20517 Geburten 234 Fußvorlagen, 86 dieſer Art.)

Das Kind hat in dieſer Stellung, ſo wie in der vorhergehenden, ſeinen Kopf am Grunde des Uterus, welcher links geneigt iſt, liegen. Die Füße und die Hinterbacken befinden ſich unten, doch ſind in dieſer hier die Ferſen hinter der rech-

ten Pfannenhöhle. Oben im Becken an derſelben Seite ſind die Lenden und der Rücken, und links und hinten im Uterus befinden ſich die Bruſtbeinfläche des Fötus, die Knie und weiter unten in derſelben Richtung die Zehen, welche vor der linken Kreuz-Darmbeinſymphyſe liegen (ſiehe Tafel 28).

Geburt durch freiwillige Austreibung.

Die Füße und Beine, ſo wie die Hüften, begeben ſich ſchief in das Becken und die Mündung des Uterus. Die linke Hüfte ſteigt vor der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe herab, und gelangt in die Krümmung des Kreuzbeines. Die rechte Hüfte, welche hinter der linken Pfannenhöhle lag, ſteigt hinter den Schaambeinen in die Höhe. Die linke Hüfte tritt zuerſt heraus; die rechte Hüfte gleitet hinter die Schaambeine und ſtellt ſich unter den Schaambogen. Die Hinterbacken durchſchneiden die Schaam. Die Lenden des Kindes geben gegen die rechte Leiſte der Mutter in die Höhe. Die linke Seite durchläuft die Krümmung des Kreuzbeines. Die Schultern ſtellen ſich ſchief in den obern Eingang. Die linke Schulter geht vor der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe, wie es die Hüfte derſelben Seite that, her, und dreht ſich, um in die Krümmung des Kreuzbeines zu kommen. Die rechte Schulter ſteigt hinter der rechten Pfannenhöhle, wo ſie ſich befand, in die Höhe, und ſetzt ſich hinter die Schaambeine. Die linke Schulter rückt vor, und macht ſich hinten vom Perinäum los. Die rechte Schulter ſteigt hinter den Schaambeinen herab, und ſtellt ſich unter den Schaambogen. Das Geſicht geht vor der linken Kreuz-Darmbeinſymphyſe herab. Der Kopf dreht ſich, das Geſicht legt ſich vor das Kreuzbein, und das Hinterhaupt ſteigt von rechts nach vorn hinter den Schaambeinen in die Höhe. Das Kinn, das Geſicht und der Scheitel machen ſich hinten vom Perinäum, wie in der erſten Fußſtellung, los.

Austreibung, unterſtützt durch die Hand.

Haben ſich die Füße nicht tief genug eingeſtellt, um ſie mit den Händen faſſen zu können, ſo wendet man die Schlinge an, wie es für die erſte Fußſtellung angezeigt wurde.

Erſter Zeitraum der zweiten Fußſtellung.

Löſung der Füße.

Stellte ſich der Hintere zugleich mit den Füßen ein, ſo würde man ſie auf die rechte Darmbeingrube zurückſchieben, während man mit der rechten Hand auf die Extremitäten Tractionen anbrächte (ſiehe Tafel 30).

Zweiter Zeitraum der zweiten Fußſtellung.

Löſung der Schenkel.

Die linke Hüfte wird zuerſt eingeſtellt. Man läßt ſie vor der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe vorbeigleiten, und die rechte Hüfte hinter die linke Pfannenhöhle ihre Richtung nehmen (ſiehe Tafel 32).

Dritter Zeitraum der zweiten Fußſtellung.

Löſung der Hüften.

Man fährt fort, Tractionen von vorn nach hinten auf das linke Glied anzubringen, um die Hüfte dieſer Seite in die Höhle des Kreuzbeines gehen zu laſſen. Die rechte Hüfte ſteigt gegen die linke Vorderwand des Beckens in die Höhe, um hinter den Schaambeinen ſtehen zu bleiben (ſiehe Taf. 34).

Vierter Zeitraum der zweiten Fußſtellung.

Löſung der Hüfte.

Man macht Tractionen von hinten nach vorn und von unten nach oben, um die linke Hüfte über die Krümmung des Kreuzbeines, Steisbeines und Perinäums gleiten zu laſſen. Während dem ſie die Schaam durchſchneidet, dreht ſich die rechte Hüfte über den untern Rand der Schaambeine (ſiehe Tafel 36).

Fünfter Zeitraum der zweiten Fußſtellung.

Löſung des Rumpfes.

Man bringe ſchiefe Tractionen auf den Rumpf an, indem man die rechte Hüfte des Kindes gegen die linke Leiſte der Mutter und abwechſelnd gegen den rechten Hinterbacken richtet, um ſo die Schultern eine diagonale Lage in Bezug auf den obern Eingang nehmen zu laſſen (ſiehe Tafel 38.)

Sechſter Zeitraum der zweiten Fußſtellung.

Löſung der linken Schulter.

Die linke Schulter liegt vor der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe und die rechte Schulter hinter der linken Pfannenhöhle. Man führt die linke Hand in die rechte Seite des Beckens ein, ſetzt den Daumen gehörig ſtark auf die linke Schulter, welche ſich hinten befindet, um ſie zuerſt zu ſenken; darauf bringt man den Daumen nach unten zurück, und hält ihn längs des Armes ausgeſtreckt, während man mit der Spitze der übrigen Finger den Arm an der linken Seite des Kindes und den Vorderarm vor der Bruſt ſenkt (ſiehe Tafel 40).

Siebenter Zeitraum der zweiten Fußſtellung.

Löſung der rechten Schulter.

Man löſt den rechten Arm vermittelſt mehrerer Finger der rechten Hand, welche man gleitend hinter die Schaambeine bringt, während man mit dem linken Vorderarme den Rumpf des Kindes, den man gegen die Hinterfläche des rechten Schenkels des Weibes leitet, unterſtützt. Man ſenkt den rechten Arm an der rechten Seite des Kindes (ſiehe Taf. 42).

Achter Zeitraum der zweiten Fußſtellung.

Zurechtſtellung des Kopfes.

Stellt ſich der Hinterhaupt-Stirndurchmeſſer in den queren Durchmeſſer des untern Einganges, das Hinterhaupt rechts und das Geſicht links im Becken, ſo führt man die linke Hand unter die linke Seite des Kopfes, welche dem Kreuzbeine gegenüberliegt, ſo daß die Fingerſpitzen auf die rechte Wange des Kindes gelegt werden. Die Hand führt, indem ſie ſich von links nach rechts im Becken zurückzieht, das Geſicht in die Krümmung des Kreuzbeines; oder man gibt ihm dieſe Richtung, indem man die untere Kinnlade mittelſt zwei hakenartig angeſetzter Finger erfaßt (ſiehe Tafel 44).

Neunter und zehnter Zeitraum der zweiten Fußſtellung.

Löſung des Geſichtes und Scheitels.

Man unterſtützt den Rumpf mit dem linken Vorderarme, bringt mehrere Finger derſelben Hand an die obere Kinnlade des Kindes, um das Kinn der Bruſt zu nähern, und ſchiebt das Hinterhaupt mit den Fingerſpitzen der rechten Hand, welche man an die Schultern legte, fort. Durch dieſe doppelte

Bewegung von Anziehung und Zurückſtoßung machen ſich das Kinn, das Geſicht und der Scheitel nacheinander hinten vom Perinäum los. Man hebt den Rumpf gegen den Bauch der Mutter in die Höhe, um das Herausſtreten des Kopfes zu vollenden (ſiehe Tafel 45 und 46).

(Was die Ausziehung des Kopfes mit der Zange betrifft, ſiehe Tafel 137 und folgende.)

Dritte Fußſtellung.

(Auf 20517 Geburten 234 Fußvorlagen, 7 Beiſpiele dieſer Art)

Das Kind liegt dergeſtalt, daß die Ferſen den Schaambeinen und die Lenden und der Rücken der vordern Wand des Uterus gegenüberſtehen. Der Kopf befindet ſich unter dem Grunde dieſes Organes und das Geſicht hinten, ſo wie die Zehen, die gegen das Kreuzbein ſehen (ſiehe Tafel 47).

Wäre das Becken in ſeinem Kreuz-Schaambeindurchmeſſer verengert, ſo müßte man den Austritt des Kopfes in der Lage, worin er ſich einſtellt, befördern. Man ließe die Hüften und Schultern im Querdurchmeſſer des Abdominaleinganges durchgehen, und richtete, nachdem man die Arme gelöſt hätte, die Schultern dergeſtalt, daß eine derſelben in die Krümmung des Kreuzbeines hinabſtiege, und die andere hinter den Schaambeinen aufſtiege. Man ließe die zuerſt heraustreten, die dem Kreuzbeine gegenüber läge.

Es wäre auch nöthig, daß der Kopf im Falle von Verengerung des Beckens ſeinen Hinterhaupt-Stirndurchmeſſer in den queren Beckendurchmeſſer einſtellte, und daß man bei ſeiner Ankunft in der Beckenhöhle das Geſicht in die Krümmung des Kreuzbeines führte, um das Kinn über den vordern Rand des Perinäums vorrücken zu laſſen. Hätte man dieſe Veränderung der Kopflage mit der Hand nicht bewerkſtelligen können, ſo müßte man die Zange anlegen (ſiehe Tafel 137 und folgende).

Hat aber das Becken die gehörigen Dimenſionen, ſo richtet man den Rumpf, wie es bei der erſten oder zweiten Fußſtellung angegeben wurde (ſiehe dieſe Stellungen und alle ihre Zeiträume).

Vierte Fußſtellung.

(Auf 20517 Geburten 234 Fußvorlagen 6 Beiſpiele dieſer Art.)

Die Ferſen des Kindes liegen vor dem Kreuzbeine, und die Zehen ſehen gegen die Schaambeine. Die Bruſtbeinfläche des Kindes liegt an der vordern Wand des Uterus, die Rückenfläche an der hintern Wand dieſes Organes, und der Kopf nimmt den Grund deſſelben ein (ſiehe Tafel 48).

Man leitet die Extremitäten, den Rumpf und Kopf des Kindes, wie im Falle einer der beiden Arten von Fußvorlage, d. h., ſo, daß der Vordertheil des Kindeskörpers und folglich das Geſicht gegen eine von beiden Kreuz-Darmbeinſymphyſen geführt wird.

Beharrte der Rumpf trotz der Vorſichtsmaasregeln, welche genommen wurden, ihm dieſe für ſeinen Austritt vortheilhafte Lage zu geben, darauf, ſich, indem er ſeiner erſten Richtung folgte, einzuſtellen, oder wäre man vielleicht zu einer Frauensperſon gerufen worden, deren Geburtsarbeit ſchon vorgerückt wäre, indem ſie ſich entweder ohne Hilfe befunden hätte, oder unter den Händen einer unwiſſenden Perſon, welche den Rumpf in einem mehr oder weniger beträchtlichen Grade eingeführt hätte, geweſen wäre, ſo müßte man damit anfangen, ſeine Richtung abzuändern. Von der Annahme dreier Grade des Heraustretens des Kindeskörpers nach der Methode von Baudelocque ausgehend will ich das Operationsverfahren in drei Zeiträume eintheilen.

Erſter Zeitraum der vierten Fußſtellung.

Die Füße haben die Mündung des Uterus überſchritten. Man faßt ſie mit einer von beiden Händen, und leitet ſie ſchief, ſo daß man eine der Schaambeinflächen des Fötus vor einer der Kreuz-Darmbeinſymphyſen, wie in der erſten oder zweiten Fußſtellung, hergehen läßt (ſiehe Tafel 29 und 40).

Zweiter Zeitraum der vierten Fußſtellung.

Haben die Beine die Schaam überſchritten, und konnte man den Hüften keine ſchiefe Lage geben, ſo wird das Kreuzbein des Kindes in die Krümmung deſſen der Mutter ſo zu ſagen eingeſetzt. Man muß dann vier Finger jeder Hand ſo tief, als möglich einführen, um ſo den untern Theil des Kindesrumpfes genau umfaſſen zu können.

Hat man die rechte Hand an die Schaambeine und die linke an das Kreuzbein des Kindes gebracht, ſo richtet man den Vordertheil des Rumpfes gegen die linke Seite des Weibes (ſiehe Tafel 49). Während des Zwiſchenraumes der Zuſammenziehungen ſchiebt man die Hinterbacken zurück, gleichſam um ſie über den Abdominaleingang in die Höhe ſteigen zu laſſen, und muß, ſobald ſich die Zuſammenziehungen ankündigen, Tractionen von oben nach unten und von vorn nach der linken Seite der Mutter machen, um die linke Hüfte des Kindes in die Krümmung des Kreuzbeines und die rechte Hüfte hinter die Schaambeine zu bringen. Der Rumpf hätte dann eine Lage, wie in dem fünften Zeitraume der zweiten Fußſtellung (ſiehe Tafel 38). Man müßte nun die Herausziehung vollenden, wie es in dieſem Falle angegeben wurde.

Dritter Zeitraum der vierten Fußſtellung.

Wurde der Rumpf herausgeführt, oder fand man ihn auſſen? Blieb weiter nichts, als der Kopf, im Uterus zurück?

Man muß ſich nun zuerſt von ſeiner Lage in Gewißheit ſetzen. Das Hinterhaupt blieb auf dem Kreuz-Wirbelwinkel, wo es ſich in eine von beiden durch die Hervorragung dieſes Winkels gebildeten Rinnen legte, ſtehen. Man muß zuerſt Sorge dafür tragen, den Rumpf mit dem Kopfe in Uebereinſtimmung zu bringen, um die Verdrehung des Halſes des Kindes zu verhüten.

Die Perſon, welche operirt, legt eine Hand (angenommen die rechte) auf das Bruſtbein des Kindes und die andere (linke) auf die Rückenfläche in die Nähe des Halſes, indem ſie die Fingerſpitzen auf das Hinterhaupt ſetzt. Nachdem die Bruſt ſo zwiſchen beide Hände gefaßt wurde, macht man eine zurückſchiebende Bewegung, welche dahin abzweckt, das Hinterhaupt über den Abdominaleingang in die Höhe ſteigen zu laſſen *) (ſiehe Tafel 50). Hernach bringt man die Finger der linken Hand bis zur linken Seite des Kopfes, um das Hinterhaupt zu umfaſſen, und es erſt vor die rechte Kreuz-Darmbeinſymphyſe, wenn es nicht ſchon da ſich befand, dann gegen die Baſis des Darmbeines und endlich hinter die Pfannenwand derſelben Seite zu führen. Man trägt Sorge dafür, den Rumpf der Richtung, welche man den Kopf nehmen läßt, folgen zu laſſen; er hätte alsdann eine Lage, wie in den erſten Zeiträumen der zweiten Fußſtellung (ſiehe Tafel 40). Das Geſicht führt man in die Krümmung des Kreuzbeines, und beendigt die Ausziehung des Kopfes, wie es für die letzten Zeiträume der erſten und zweiten Fußſtellung angegeben wurde (ſiehe Tafel 45 und 46).

Im Falle, daß der Kopf nicht den Weg genommen hätte, welchen man ihn nehmen laſſen wollte, müßte man die

*) Dieſe, von Einigen getadelte, zurückſchiebende Bewegung iſt viel leichter zu bewerkſtelligen, wenn der Rumpf des Kindes auſſerhalb des Uterus, als, wenn er in demſelben enthalten iſt, und man den Kopf zurückſchieben muß, wenn er vorliegt, um die Füße herbeizuholen, beſonders ſobald die Waſſer ſchon lange abgefloſſen ſind.

Zange anlegen. Dieſe Operation zeigt wenig Schwierigkeit bei Weibern, welche ſchon Kinder gehabt haben, bietet dagegen unüberſteigliche bei denen dar, deren Perinäum noch nicht berührt wurde (ſiehe Tafel 140).

Viertes Hauptſtück.

Natürliche Geburten, das Kind mit den Knieen vorliegend.

(Auf 20517 Geburten nur 4 Beiſpiele.)

Da die Knievorlage nur eine Varietät der der Füße iſt, ſo ſind die Verhältniſſe des Kindes zum Uterus und Becken beinahe dieſelben, ſo wie das operative Verfahren in jeder der vier Stellungen, welche mit denen der Füße übereinkommen.

Zeichen des Vorhandenſeyns der Kniee.

Hielt man bisweilen das Knie für den Ellenbogen, ſo geſchah es, weil man auf die Ausdehnung dieſer Extremitäten, die abgerundete Hervorragung und Beweglichkeit der Kniescheiben nicht Acht gab; denn der Ellenbogen bietet eine ſpitze und unbewegliche Hervorragung dar. Man kann auſſerdem einen Finger bis zum obern Gelenke des Gliedes, welches vorliegt, bringen, und erkennt dann zu gleicher Zeit, wenn ſich nur ein einziges Knie einſtellte, ob das andere nicht auf einem Puncte der Beckenhöhle feſtſteht.

Bei den vier Beiſpielen, welche ich anführte, endigte ſich die Geburt natürlich. Da indeſſen die Schriftſteller Vorſchriften aufgeſtellt haben, um der Natur in ſchwierigen Fällen Hilfe zu leiſten, ſo will ich ſie kürzlich angeben.

Allgemeine Anzeigen. Die Kniee werden gegen den Bauch des Kindes zurückgeſchoben, um die Füße zu veranlaſſen, ſich dem Mittelpuncte des Beckens zu nähern.

Verfahren für die Zurückſchiebung der Kniee.

Erſte Stellung. Die linke Hand wird in die linke Beckenſeite eingeführt (ſiehe Tafel 51).

Zweite Stellung. Da die Kniee links im Becken liegen, ſo führt man die linke Hand in dieſe Seite ein, um dieſe Extremitäten zurückzuſchieben (ſiehe Tafel 52).

Dritte Stellung. Lägen die Kniee hinten, eins an jeder Seite des Kreuz-Wirbelwinkels, ſo würde man ſie mit einer von beiden Händen zurückſchieben (ſiehe Tafel 53).

Vierte Stellung. Lägen die Kniee hinter den Schaambeinen, ſo würde man ſich gleichfalls einer von beiden Händen bedienen, um die Zurückſchiebung derſelben zu verrichten (ſiehe Tafel 54).

Wären indeſſen in jedem dieſer Fälle ein oder zwei Kniee ſchon feſt in die Beckenhöhle eingeſtellt und die Membranen zerriſſen, ſo würde es rathſamer ſeyn, ſtatt dieſe Theile zurückzuſchieben zu ſuchen, ſie mit einem in die Kniebeugung eingeführten Finger anzuziehen, um ſie nach einander in die Schaam zu führen.

Man hat angerathen, im Falle, daß man die Kniee nicht mit einem Finger herbeiziehen könnte, eine Schlinge in die Beugung der Kniekehle gleiten zu laſſen. Wie könnte man aber eine Schlinge in dieſelbe einbringen, wenn man den Finger in ſie nicht einbringen kann? Es ſey denn, daß man dieſe Schlinge an einen ſtumpfen Haken brächte; doch würde es alsdann eben ſo ſehr am rechten Orte ſeyn, ſich dieſes Hakens zu bedienen, um die Kniee herabſteigen zu laſſen. Die Vorſchrift, welche ſeinen Gebrauch empfiehlt, würde hier ihre Anwendung finden, wenn es nicht hinlänglich dargethan wäre, daß die Hand allein in allen dieſen Fällen zureichen kann.

Bei allen dieſen Stellungen macht man die Extraction des Rumpfes wie in der erſten oder zweiten Fußſtellung.

Fünftes Hauptſtück.

Natürliche Geburten, das Kind mit den Hinterbacken vorliegend.

(Auf 20517 Geburten 373 Fälle von Vorlage der Hinterbacken.)

Dieſe Gegend des Fötus iſt nach dem Scheitel diejenige, welche am häufigſten angetroffen wird; auch reichen im Allgemeinen die Zuſammenziehungen des Uterus hin, die Austreibung des Kindes zu bewerkſtelligen. Unabhängig jedoch von den verſchiedenen Urſachen, welche die Dauer der Geburtsarbeit verlängern können, weiſt die Beobachtung aus, daß die Hinterbacken, welche größern Umfang und weniger Feſtigkeit, als der Kopf, darbieten, ſchwieriger in das Becken eindringen. Stellen ſie ſich in daſſelbe ein, ſo ſträuben ſich die Bedeckungen an den Rändern dieſer Höhle, und bilden daſelbſt eine Art von Wulſt, welcher das Fortſchreiten derſelben verzögert.

Zeichen des Vorliegens der Hinterbacken.

Man erkennt das Vorhandenſeyn der Hinterbacken an einer runden, glatten, weichlichen Geſchwulſt, an der ſich eine mehr oder weniger tiefe und durch die Annäherung beider Hinterbacken gebildete Furche wahrnehmen läßt. Die Geſchlechtstheile, der After und der Abgang des Mekoniums dienen dazu, dieſen Theil von jedem andern zu unterſcheiden *).

*) Die grünliche Farbe der Waſſer iſt kein gewiſſeres Zeichen von dem Gegenwärtigſeyn der Hinterbacken, als von dem Tode des Kindes. Der Abgang des Mekoniums kann nicht Statt finden, obgleich das Kind mit den Hinterbacken vorliegt, wie in dem Falle von Undurchbohrtſeyn des Afters, einem ziemlich häufigen Bildungsfehler.
Paul Portal gab eine Abbildung eines Fötus ohne After und Geſchlechtstheile.

Die Sitzbeinhöcker und der Darmbeinkamm können auch dazu dienen, dieſe Vorlage zu erkennen zu geben. Sie kann aber mit der des Kopfes verwechſelt werden, wenn die Membranen ſchon lange eingeriſſen ſind, weil alsdann die Theile anſchwellen und erhärten, ſo daß ſie beinahe unkenntlich werden.

Die Hinterbacken liegen meiſtens in einer ſchiefen, ſelten in einer geraden Richtung vor. Man hat ihnen indeſſen vier Stellungen, welche den vier Fußſtellungen gleichkommen, zugeſchrieben.

Bei der erſten ſind die Lenden des Fötus links und vorn im Becken der Mutter.

Bei der zweiten liegen die Lenden rechts und vorn in derſelben Höhle.

Bei der dritten ſind die Lenden hinter den Schaambeinen der Mutter.

Bei der vierten ſind die Lenden hinten.

Erſte Hinterbackenſtellung.

(Auf 20517 Geburten 373 Hinterbackenvorlagen, 217 der erſten Art.)

Dieſe Stellung des Coxalendes des Fötusrumpfes kommt mit der erſten Scheitelſtellung überein.

Die Hinterbacken liegen ſchief im Abdominaleingange. Die Lenden ſtehen an der linken Leiſte der Mutter. Der Rücken, oben, liegt an der vordern Seitenwand des Uterus. Die linke Hüfte iſt hinter dem rechten Unterſchaambeinloche und die rechte Hüfte vor der linken Kreuz-Darmbeinſymphyſe der Mutter. Die Hinterbackenkerbe ſchneidet ſchief das Becken, von links nach rechts und von vorn nach hinten, ſo daß das rechte Sitzbein im Mittelpuncte des Beckens ſich befindet. Der Kopf iſt unter dem Muttergrunde, der rechts geneigt iſt (ſiehe Tafel 55).

Da die Zuſammenziehungen des Uterus direct auf die rechte Hüfte wirken, ſo ſteigt ſie zuerſt vor der linken Kreuz-

Dritte Hinterbackenſtellung.

(Auf 20517 Geburten 273 Hinterbackenvorlagen, 6 Beiſpiele dieſer Art.)

Die Hinterbacken liegen quer im Becken, die Lenden des Kindes an den Schaambeinen der Mutter und die rechte Hüfte an der linken Seite. Seine Bruſtbeinfläche ſteht der hintern Wand des Uterus gegenüber. Der Kopf iſt unter dem Grunde. Die Hinterbackenkerbe kommt mit der Mittellinie des Kreuzbeines und des Perinäums überein (ſiehe Tafel 57).

Iſt das Kind nicht groß, ſo gleiten die Lenden hinter die Schaambeine. Die Hüfte, welche die unmittelbare Einwirkung der Zuſammenziehungen empfängt, dreht ſich, wenn ſie in die Beckenhöhle gekommen iſt, nach hinten und ſo lange, bis ſie in die Krümmung des Kreuzbeines gelangt iſt. Die andere Hüfte rückt, indem ſie aufſteigt, hinter die Schaambeine, und die Hinterbacken überſchreiten wie in einer von beiden vorhergehenden Stellungen den Perinäaleingang.

Stellen ſich die Hinterbacken mühſam ein, ſo führt man eine von beiden Händen in der Richtung des Kreuzbeines der Mutter ein, ſchiebt die Hinterbacken über die Schaambeine zurück, und löſt die Füße wie in der erſten oder zweiten Stellungsart dieſer Extremitäten.

Vierte Hinterbackenſtellung.

(Auf 20517 Geburten 273 Hinterbackenvorlagen, 10 Beiſpiele dieſer Art.)

Dieſe Stellung iſt das Umgekehrte der dritten. Die Hinterbackenkerbe iſt, wie in dem letzten Falle, der Mittellinie des Steisbeines und des Perinäums parallel. Dagegen befinden ſich in dieſem hier die Lenden des Kindes hinten und die Hinterfläche der Schenkel vorn. Die rechte Hüfte des Kindes liegt an der rechten Seite der Mutter. Der Kopf iſt unter dem Grunde des Uterus (ſiehe Tafel 58).

Man hält dieſe Stellung des Kindes für viel ungünſtiger, als die andern, und räth, von der Natur nichts zu erwarten, es ſey denn, daß das Kind ſehr klein ſey.

Operirt man mit der rechten Hand, ſo führt man ſie links in das Becken ein. Man ſchiebt die Hinterbacken auf die rechte Darmbeingrube der Mutter zurück, indem zugleich die auſſen angelegte linke Hand den Grund des Uterus von rechts nach links und von oben nach unten (von A nach B) zurückdrängt, um die Viertelrotation, welche man die Hinterterbacken, indem man ſie zurückſchiebt, machen laſſen will, zu erleichtern. Man führt die Finger längs der Hinterfläche des linken Schenkels des Kindes bis zum Fuße, welchen man in der zweiten Stellung dieſer Extremitäten ſenkt.

Wäre man zu ſpät hinzugerufen worden, und hätten die Hinterbacken die Mündung des Uterus ſchon überſchritten, ſo müßte man mit dem Zeigefinger jeder Hand, oder mit einem Finger nur, wenn man durch die Stellung gehindert würde, die beiden Hüften anhaken, und an der Leiſtenbeugung ziehen, um die Hinterbacken herabſteigen zu laſſen, und ſie ſchief zu richten.

Träfe man aber die Hinterbacken oder einen Theil des Rumpfes auſſerhalb der Schaam, ohne daß die Richtung verändert worden wäre, ſo müßte man ſo, wie es für die vierte Fußſtellung angegeben wurde, verfahren (ſiehe dieſe Stellung und ihre drei Zeiträume, Tafel 49 und 50).

Dritter Theil.

Von der künſtlichen Geburt.

Man begreift unter dieſer allgemeinen Benennung alle Fälle, welche die Hilfe der Kunſt in Anſpruch nehmen, um die Geburt des Kindes zu befördern oder zu beſchleunigen. Ich ſah aus der Zahl natürlicher Geburten, welche ich aufzuſchreiben Sorge trug, wie ſelten der Gebrauch künſtlicher Mittel nothwendig iſt, weil bei 20517 Kindern nur 334 aus dem Schooße ihrer Mutter herausbefördert wurden, einige mittelſt der Hand (218) und andere mittelſt der Inſtrumente (116).

Je nachdem die Gelegenheit ſich darbieten wird, werde ich anmerken, unter welchen Umſtänden die Natur Hilfe nöthig hat, und zu welcher Zeit und auf welche Art man ihr zu Hilfe kommen ſoll.

Nach den Mitteln, welche man anwendet, um dieſe Arten von Geburten zu beendigen, theilte man ſie ein 1) in manuelle oder widernatürliche und 2) in mechaniſche oder ſchwere.

Erſtes Capitel.

Von der manuellen oder widernatürlichen Geburt.

Man bezeichnet mit einer von beiden Benennungen die Geburt, welche nur die wohl angebrachte Thätigkeit einer geſchickten Hand nöthig hat, um glücklich beendigt zu werden, es ſey nun, daß man ſich begnüge, die Lage des vorliegenden Theiles abzuändern, oder daß man die ganze Lage des Kindes verändert, um es bei den Füßen herbeizuhohlen und herauszuziehen.

Die Nothwendigkeit, die Geburt mit der Hand zu verrichten, wird durch zwei Haupturſachen beſtimmt: 1) von Seiten der Mutter durch einige eigenthümliche Krankheiten und 2) von Seiten des Kindes durch ſeine üble Lage und den Vorfall ſeines Nabelſtranges.

Uebermäßiger Blutfluß, Convulſionen, Ohnmachten, Aufgehobenſeyn oder Aufhören der Zuſammenziehungen des Uterus, Erſchöpfung der Kräfte der Kranken, Einklemmung drohender Bruch, Aſthma, und ein Aneurisma ſind demnach ebenſoviele Umſtände, welche die Abänderung der Kindeslage bedingen, um es bei den Füßen herbeizuholen, ſelbſt dann, wenn der Kopf in einer für die natürliche Geburt ſehr günſtigen Stellung vorläge. Man muß indeſſen, ehe man zu der Operation derſelben ſchreitet, alle Mittel anwenden, welche geeignet ſind, die Zufälle zu beſeitigen oder wenigſtens zu vermindern, und den traurigen Folgen, welche daraus entſtehen können, zuvorzukommen, beſonders, wenn einige der nothwendigen Bedingungen, um mit Erfolge zu operiren, von denen ich bald ſprechen werde, fehlen.

....

Erſtes Hauptſtück.

Von dem Gebärmutterblutfluſſe.

Dieſer Zufall, der am häufigſten angetroffen wird, iſt auch am ſchnellſten unheilbringend.

Die prädisponirenden und Gelegenheitsurſachen ſind dieſelben, wie die, welche ich, als die Rede von der Frühgeburt war, aufzählte. Die materielle Urſache des Blutfluſſes zu allen Zeiten der Schwangerſchaft iſt die Ablöſung eines mehr oder weniger großen Theiles der Placenta.

Man unterſcheidet die Blutflüſſe in innere und äuſſere.

Der innere, verſteckte oder verborgene Blutfluß findet Statt, wenn das ergoſſene Blut entweder in der Höhle des Uterus, oder hinter der Placenta oder den Membranen eingeſchloſſen bleibt.

Dieſer Blutfluß wird allgemein als ſchnell tödtlich angeſehen. „Doch iſt," wie Profeſſor Dubois in ſeinen Vorleſungen ſagte, „dieſer Zufall viel eher die Wirkung, als die Urſache, des Todes. Hätte man die Unterſuchung, ſtatt es allein auf den Zuſtand des Uterus ankommen zu laſſen, bis in das Herz und das Gehirn fortgeſetzt, ſo würde man die wirkliche Urſache des Todes ſchwangerer Weiber, bei denen man eine mehr oder weniger große Menge von Blute im Uterus angetroffen hat, entdeckt haben. Das ſchon mit dem Producte der Empfängniß beſchwerte Organ könnte ſich nicht ſo weit ausdehnen, daß es eine Menge von Blut enthielte, beträchtlich genug, um die Frauensperſon zu tödten, und wäre der innere Blutfluß im Falle der Schwangerſchaft tödtlich, ſo würde der Gebrauch des Tampons, welcher im Falle von äuſſerem Blutfluſſe ſo heilſam iſt, ein ſehr nachtheiliges Mittel ſeyn, welches man daher verwerfen müßte" *).

*) Merrimann führt in einer Anmerkung Seite 130 ei-

Der innere Gebärmutterblutfluß kann nach Delamothe, Levret und Baudelocque auch durch die Zerreiſſung eines oder mehrerer Gefäße des Nabelſtranges veranlaßt werden. In dieſem Falle würde ſich das Blut in die Höhle der Membranen ſelbſt ergießen, und man könnte, ſagt man, die Urſache davon nur nach Eröffnung der Waſſertaſche (Blaſe) entdecken. Wären aber die Membranen unweit des gelöſten Randes der Placenta zerriſſen, ſo könnte das Blut ebenfalls in die Höhle der Membranen ſich ergießen. Dieſes wäre alſo kein ſicheres Zeichen der Zerreiſſung des Nabelſtranges. Ich glaube, daß die angeführten Schriftſteller ſich getäuſcht haben, wenn ſie den Blutfluß, deſſen ſie Erwähnung thun, dem Riſſe eines der Nabelſtranggefäße Schuld geben (ſiehe meine Abhandlung über die innerlichen Blutflüſſe).

Zeichen des innerlichen Blutfluſſes. Mehr oder weniger ſchnelles Anwachſen des Umfanges des Uterus, dem Schwäche, Ohnmachten u. ſ. w. vorangingen.

nen Fall dieſer Art an, in welchem gleichfalls nur des Zuſtandes des Uterus Erwähnung geſchieht. Ich gebe hier die Ueberſetzung davon.

Eine Frauensperſon von ſchwächlicher Conſtitution und zartem Habitus bekam gegen den letzten Monat ihrer Schwangerſchaft einen Ausfluß von Blute aus der Scheide, deſſen Menge zu einer halben Unze angeſchlagen werden konnte. Dieſer leichte Blutverluſt war mit beunruhigenden Symptomen von Erſchöpfung und Schwäche begleitet. Die Mündung des Uterus war über die Größe eines Sechsſousſtücks (Sechspenceſtücks) erweitert. Sie war von ſolcher Straffheit, daß es unmöglich wurde, irgend eine manuelle Hilfe zu leiſten. Die Frauensperſon ſtarb folglich. Man unterſuchte ſie nach dem Tode, und fand die Placenta an ihrem Mittelpuncte abgelöſt, während ihre Ränder vollkommen feſtſaßen, ſo daß ſie eine Art von Sack bildete, worin das Blut ſich ergoſſen hatte. Es war nun geronnen. Man ſchätzte ſeine Menge ungefähr auf eine Pinte und eine halbe. (Fall aus der Praxis von Saumarez, eingerückt in das new med. and phys. Journal. Decemb. 1813. Nro. 38. Bd. 6. S. 535.)

Mauriceau, Levret und Baudelocque erzählen faſt ähnliche Fälle.

Zeichen des äuſſeren Blutfluſſes. Ausfluß von Blut nach Auſſen mit allen andern Symptomen, die dieſen Zufall begleiten.

Iſt der Blutverluſt, wie ich anderwärts geſagt habe, um ſo gefährlicher, als er ſich in einem dem Ende der Schwangerſchaft näherliegenden Zeitraume zuträgt, ſo iſt demnach die erſte zu erfüllende Anzeige, ihn ſchnell zu ſtillen.

Es gibt aber Umſtände, welche auf die Wahl der Mittel, die geeignet ſind, den Blutfluß zu unterdrücken oder wenigſtens zu mäßigen, Einfluß haben müſſen.

Die Placenta iſt meiſtens an eine der innern Flächen des Uterus befeſtigt, bisweilen findet man ſie aber auch an einem der Ränder und ſelbſt im Mittelpuncte der Mündung angeheftet.

Nimmt die Placenta eine der Gegenden des Uteruskörpers ein, ſo verengern ſich während der Zuſammenziehung die Mündungen der Gefäße, und das Blut fließt weniger. Nach der Austreibung des Kindes iſt der Blutfluß noch weniger übermäßig, oder hört gänzlich auf. Deswegen die Vorſchrift von Louiſe Bourgeois, den Uterus zu entleeren, indem man die Extraction des Kindes mittelſt der Füße macht *).

Später hat man die Bemerkung gemacht, daß der Uterus, ſobald die Membranen zerriſſen ſind, nach dem Körper des Kindes ſich formend die Placenta zuſammendrückt, und ſie gegen die Oberfläche, von der ſie ſich losgemacht hat, hinſenkt und andrängt. Die Mündungen der Gebärmuttergefäße werden demnach verſtopft, und der Blutverluſt läßt nach oder hört auf. Deswegen die Vorſchrift von Puzos, die Membranen einzureißen **).

Die Sache verhält ſich aber anders, wenn die Placenta

*) Obs. div., S. 46.

**) Mémoires sur les pertes de sang, S. 334.

die untere Gegend des Uterus einnimmt. Zieht ſich das Organ zuſammen und verkleinert es ſich, ſo wird ſein Hals breiter und ſeine Mündung geöffnet, die Anhänge der Gefäßmaſſe werden zerſtört, und das Blut fließt in größerm Uebermaaße. Soll man in dieſem Falle das Kind wenden, und es bei den Füßen herausbefördern? Wie kann man aber, wenn die Mündung geſchloſſen iſt, und ihre Ränder dick und hart ſind, die Hand eindringen laſſen? Soll man die Membranen einreißen? Iſt aber einmal das Waſſer des Amnions ausgeleert, ſo nimmt die Thätigkeit des Uterus zu, ſeine Mündung wird um ſo größer, ein beträchtlicher Theil der Placenta löſt ſich, der Blutfluß, ſtatt ſich zu vermindern, wird ſtärker, und der Uterus über dem Körper des Kindes zuſammengezogen; man hat ſich nun die Möglichkeit benommen, die Wendung desſelben auf die Füße zu machen. Man muß daher, wenn von Seiten des Halſes eine abſolute Unmöglichkeit, die Geburt zu verrichten, vorhanden iſt, ſeine Zuflucht zu dem Verfahren Leroux's von Dijon, die Scheide zu tamponiren *), nehmen.

Es iſt von der größten Wichtigkeit, ſich zu gehöriger Zeit von der Lage der Placenta in Gewißheit zu ſetzen. Ihr Vorhandenſeyn auf der Mündung des Uterus, ſagt Rigby, findet wohl öfterer ſtatt, als man denkt **). Er erzählt mehrere Fälle dieſer Art, welche weder er, noch mehrere andere ſeiner Berufsgenoſſen auf dem Wege des gewöhnlichen Zufühlens erkennen konnten, und wovon mehrere Frauensperſonen Opfer wurden. Deswegen empfiehlt er in allen Fällen von Gebärmutterblutflüſſen, die ganze Hand in die Scheide einführen, damit der Finger tief genug in den Hals gebracht

*) Observ. sur les pertes de sang, S. 190.

**) On uterine haemorrage. Während eines Zeitraumes von 19 Jahren der Praxis, von 1769 bis 1788, traf der Verfaſſer 106 Fälle von Blutfluſſe, von denen 43 durch das Vorhandenſeyn der Placenta auf der Mündung des Uterus veranlaßt worden waren.

werde, um ſich in Gewißheit zu ſetzen, ob die innere Mündung durch die Placenta bedeckt ſey, oder nicht.

So oft die Placenta nicht auf der Mündung des Uterus angeheftet iſt, ſagt der angeführte Verfaſſer, iſt die Wendung des Kindes nicht nöthig und ſogar ſchädlich. Das Ausſetzen der Frauensperſon an die friſche Luft, kalte ſäuerliche Getränke, Einſpritzungen in den Maſtdarm mit kaltem Waſſer und Weineſſig, in eine gleichartige Flüſſigkeit getauchte und auf den Bauch und die Schenkel angebrachte Leinwand, vollkommene Ruhe, alle dieſe Mittel reichen gewöbnlich hin, den Blutfluß zu ſtillen, und, dauert er fort, ſo hemmt ihn, ohne daß er wiederkehrt, der Riß der Membranen. Bei hundert und ſechs Beobachtungen, die er anführt, ſind deren drei und ſechszig, wo der Blutfluß zufällig war; d. h. die Placenta, welche ſonſtwo, als auf der Mündung, feſtgeheftet war, war durch Zufall mehr oder weniger gelöſt. In allen dieſen Fällen endigte ſich die Geburt ohne eine andere Hilfe, als die oben angegebenen Mittel.

Die drei und vierzig andern Fälle von Blutfluſſe, den er unvermeidlich nennt, waren durch das Vorhandenſeyn der Placenta auf der Mündung veranlaßt. Von dieſer Zahl endigten ſich drei und dreiſſig glücklich, weil die Geburt, ſobald es der Zuſtand von Geſchmeidigkeit oder Erweiterung der Mündung zulaſſen konnte, verrichtet worden war. Die zehn übrigen Subjecte unterlagen dem allzulangen Aufſchube, welchen man nahm, die Geburt zu verrichten.

Iſt demnach der Blutfluß übermäßig, und wird er durch das Daſeyn der Placenta auf der Mündung oder in ihrer Nähe verurſacht, ſo muß man, wenn die Mündung geſchmeidig iſt und ſich erweitern läßt, obgleich ſie nicht beträchtlich geöffnet, ja verſchloſſen iſt, wenn ſie der ſucceſſiven Einführung aller Finger leicht nachgibt, die Hand in ſie eindringen laſſen, und auf der Stelle zur Wendung des Kindes ſchreiten. Behielt der Hals noch eine gewiſſe Länge, iſt die Mündung

hart und dick, oder widerſteht er, obgleich ſeine Ränder dünne ſind, der Einbringung der Finger, ſo muß man die Operation noch aufſchieben.

Alsdann wendet man den Tampon an, der von einem Streifen gebrauchter Leinwand von fünf bis ſechs Zollen Breite und mehreren Ellen Länge, die man ſehr dicht nach ihrer Länge rollt, ſo daß man daraus eine Art von Stopfen von 20 bis 24 Linien Durchmeſſer bildet, gemacht wird. Man taucht ein Ende dieſes Tampons in eine Miſchung von Waſſer und Weineſſig, oder beſſer noch, wie es J. Burns angibt, man tränkt es mit Oel. Dieſes Ende des Tampons bringt man ſo mit Oel geſchwängert bis zur Mündung des Uterus. Man macht dann Gebrauch von einer T Binde, deren untere, vor der Schaam in die Höhe gehende Endigung das verborgene Endſtück deſſelben, indem ſie auf die äuſſere Spitze des Tampons drückt, feſt auf den Rändern der Mündung anliegend erhält.

Diejenigen Tampons, welche man gewöhnlich aus Charpie, alter Leinwand oder gehecheltem Flachſe macht, und die Scheide damit ausfüllt, erweitern und vergrößern dieſen Canal, wirken aber nicht direct genug auf die Mündung des Uterus.

Wie dem nun ſey, man hat die Abſicht, indem man die Mündung verſtopft, dem Ausfluſſe des Blutes nach Auſſen einen Damm entgegenzuſetzen, die Bildung eines Klumpens geronnenen Blutes zu veranlaſſen, und dem Uterus Zeit zu verſchaffen, ſich mit hinreichender Stärke zuſammenzuziehen, um die Oeffnung der Mündung zu vergrößern. Fährt aber trotz aller dieſer zugleich angewandten Mittel das Blut fort, im Uebermaaße zu fließen, ohne daß ein hinreichender Nachlaß entſtände, ſo müßte man zu der Belladonna- oder Hyoscyamusſalbe, die im Vorhergehenden angegeben wurde, ſeine Zuflucht nehmen, um die Erweiterung der Mündung zu beſchleunigen.

Man muß bei der Kranken die Wirkung des Tampons oder die der Erweiterung befördernden Salbe abwarten. Der Blutfluß kann in ſehr wenigen Augenblicken tödtlich werden. Man gebe deswegen auf die Beſchaffenheit des Pulſes Acht. So lange, als die Kräfte ſich erhalten, hüte man ſich wohl, den Tampon zurückzuziehen. Treten aber Ohnmachten ein und erneuern ſie ſich, ſo muß man den Zuſtand des Bauches der Kranken unterſuchen, um Gewißheit zu erlangen, daß er nicht an Umfang zunimmt, den Tampon zurückziehen, und die Beſchaffenheit des Halſes und der Mündung, wenn der äuſſere Blutfluß immerhin beträchtlich iſt, unterſuchen, um ſich in Kenntniß zu ſetzen, ob er in Folge des Blutverluſtes oder der angewandten Mittel ſich hinreichend erweicht und erweitert hat, um die Einbringung der Hand zu geſtatten.

Man ſucht zu entdecken, indem man durch die Bauchmuskeln an dem Grunde des Uterus umhergreift, an welcher Seite die Hinterbacken des Kindes ſich befinden. Im Allgemeinen findet man ſie da liegen, wohin der Grund des Uterus geneigt iſt. Iſt er rechts geneigt, wie es meiſtens geſchieht, ſo bedient man ſich der linken Hand, und umgekehrt. Man löſt den Rand der Placenta, welche man zur Seite der operirenden Hand antrifft, und bringt ſie zwiſchen die Auſſenfläche des Chorions und die Innenfläche des Uterus. Iſt man bis zu einem gewiſſen Grade in die Höhle des Organes eingedrungen; ſo ſetzt man die Spitze der Finger auf die Membranen, um ſie zu zerreiſſen, und ergreift einen oder beide Füße des Kindes, welche man mit der größten Leichtigkeit in die Schaam führt *).

Man muß die Herausziehung des Kindes ſo langſam als

*) Dieſe Verfahrungsart bei der Wendung des Kindes iſt die, welche Paul Portal in dieſem Falle anwandte. Profeſſor Dubois zieht ſie allem jenem Befühlen, welches aus der Vorſchrift, den Rand der Placenta ſo nahe als möglich an der Mündung aufzuſuchen, um ihn zu löſen, entſpringt, vor.

möglich machen, damit dem Uterus Zeit laſſe, ſich zuſammen-
zuziehen.

Wird man zu einem Falle von Blutfluſſe gerufen, ſo thut man immer wohl, ſich mit einer Zange zu verſehen. Denn, wenn die Mündung ſchon erweitert und der Kopf genug nach vorn in das Becken getrieben worden iſt, um mit dem Inſtrumente gefaßt werden zu können, wird man die Extraction damit machen.

Man führe nun das Kind bei dem Kopfe oder bei den Füßen hervor, ſo muß man die größte Sorgfalt anwenden, den Uterus nicht allzuraſch zu entleeren, der nach einem übermäßigen Blutfluſſe ſtets zur Unthätigkeit und folglich zu einem Recidiv des Zufalles, das ſchnell tödtlich wird, geneigt iſt. Ich werde dieſes Falles im Capitel von der künſtlichen Entbindung Erwähnung thun.

Zweites Hauptſtück.

Von den Convulſionen als Urſachen der manuellen Geburt.

Die Convulſionen ſind, wie ich geſagt habe, Bewegungen verſchiedener Theile des Körpers, die nicht von dem Willen abhängen. Man unterſcheidet davon zwei Arten: die einen, die toniſchen Convulſionen, unter deren Einwirkung in längerer oder kürzerer Dauer die Glieder ſteif geſpannt ſind, die andern, die kloniſchen oder tumultuariſchen Convulſionen, weil ſie in der That von heftigen Bewegungen der Glieder begleitet werden, und die abwechſelnde Rückkehr der Anfälle mehr oder weniger naheliegt.

Urſachen. Reizbare, vorzugsweiſe ſanguiniſche Conſtitution. Mißbrauch in dem Genuſſe reizender oder im Uebermaaße genommener Nahrungsmittel und reizender Getränke. Toniſche oder krampfhafte Zuſammenziehungen des Uterus,

veranlaßt durch die Urſachen, welche ich anderswo angegeben habe. Gewaltſame Ausdehnung des Organes entweder durch ein zu großes Volumen von Waſſer oder durch das Vorhandenſeyn mehrerer Fötus. Straffheit und erhöhete Empfindlichkeit der Mündung des Uterus. Oertliche Plethora des Organes und in Folge derſelben zu ſtarke Anfüllung der Gefäße der obern Gegenden des Rumpfes und beſonders der des Gehirnes. Aufregung der Verdauungsorgane, die ſich dann zum Uterus und von da zum Gehirn fortſetzt.

Der Druck auf das Gehirn verurſacht, indem er Verwirrung in die Verrichtungen bringt, unregelmäßige Thätigkeit der ſeiner Herrſchaft unterworfenen Organe.

Die zum erſten Male ſchwangern Weiber ſind zu Convulſionen mehr geneigt, als die, welche ſchon Kinder gehabt haben.

Symptome. Druck im Magen nach der Mahlzeit, Schmerzen im Epigaſtrium, Mattigkeit, Uebelbefinden und Niedergeſchlagenheit. Dieſen vorausgehenden und ſehr oft vernachläſſigten Zeichen folgen alsbald ſchwerere Symptome: Kopfweh, Ohrenſauſen, Sinnestäuſchungen, Erweiterung der Pupillen, momentane Blindheit, wankender Gang, Verwirrung der Jdeen, Anſchwellung und Röthe des Geſichtes und Halſes, häufigeres und bemerkbareres Schlagen der äuſſeren Carotiden, Geſchwätzigkeit, Zuſammenziehung der Kinnladen mit Zähneknirſchen, verſchiedenartiges Ziehen in den Muskeln der Augen und des Geſichtes, Steifheit und Unbeweglichkeit der Glieder, oder heftige Verdrehungen und Bewegungen aller Theile des Körpers, begleitet von gänzlicher Erlöſchung der Sinne und der intellectuellen Vermögen, von einem ſchlafſüchtigen Zuſtande und beſchwerlicher, ſchnarchender Reſpiration.

Heftige Convulſionen können bei dem ſchwangeren Weibe ohne Gefahr für daſſelbe und ſein Kind nicht lange beſtehen.

Behandlung. Von den erſten Symptomen an reichlicher Aderlaß am Arme.

Iſt die Mündung des Uterus geöffnet oder leicht zu erweitern, ſo verrichte man die Geburt, indem man entweder die Wendung des Kindes auf die Füße macht, oder durch die Anlegung der Zange, wenn der Kopf vorliegt, und er mit dem Inſtrumente zu faſſen iſt.

Die Einreißung der Membranen iſt angezeigt, wenn man die Gewißheit hat, daß Ueberfluß von Waſſer die übermäßige Auftreibung des Uterus veranlaßt; dieſes zeigt die auſſerordentliche Beweglichkeit des Kindes an.

Sind aber die Convulſionen eingetreten, iſt die Mündung des Uterus geſchloſſen, und ſind ihre Ränder hart, dick, oder dünn und geſpannt, ſo muß man nothwendigerweiſe den Aderlaß am Arme vornehmen, und darauf, wie Prof. Chauſſier empfiehlt, zugleich Blutegel an den Hals, die Naſenlöcher und das Epigaſtrium ſetzen, um die Beine und Füße breite und heiße Cataplasmen von Leinſaamenmehle mit Weineſſig befeuchtet oder mit Senfſaamenmehle beſtreuet nebſt etwas ſalzſaurem Ammonium ſchlagen, auf den Kopf kühlende Dinge, als kaltes Waſſer, Eis u. ſ. w. anbringen, und zwiſchen den Mund der Kranken einen Knebel legen, um zu verhüten, daß ſie ſich die Zunge zerbeiße, und die Einbringung von Flüſſigkeiten, welche man ſie nehmen laſſen will, z. B. Pomeranzenwaſſer oder mit Zucker verſetzte und ſchwach ſäuerliche Limonade, zu erleichtern.

Da es aber allgemein anerkannt iſt, daß die Entleerung des Uterus unumgänglich nothwendig iſt, um die Convulſionen zu beſeitigen, ſo wäre es von Wichtigkeit, ein Mittel, die Erweiterung der Mündung ohne Gewalt und ohne Gefahr zu bewerkſtelligen, zu finden. Profeſſ. Chauſſier fand es in der eigenthümlichen Wirkſamkeit des Extractes der Belladonna, von dem man in dieſem Falle im Hospitale der Maternité mit Erfolge Gebrauch machte *). Der angeführte er-

*) Ich hatte Gelegenheit, dieſe Salbe zu gebrauchen. War ſie

fahrene Arzt ließ davon eine Salbe zubereiten, welche aus zwei Drachmen Belladonnaextract, das man mit beinahe ebenſoviel deſtillirten Waſſers verdünnt, und durch Reiben mit einer Unze einfachen Cerats oder gereinigten Schweineſchmalzes vereinigt, beſteht *).

In Ermangelung der beſonderen Spritze, welche Prof. Chauſſier machen ließ, um die die Erweiterung befördernde Salbe an den Hals des Uterus zu treiben, kann man ſich eines kleinen hölzernen oder ſtählernen Stieles, an deſſen Ende man ein kleines Tupfbällchen von Leinen, vom Umfange einer dicken Nuß, auf welches man die Salbe trägt, befeſtigt, bedienen. Man bringt es in die Scheide, richtet es mittelſt des Fingers, und führt es auf der Oberfläche des Halſes des Uterus und an ſeiner Mündung hin und her. Dreißig bis vierzig Minuten nach der Anwendung der Salbe, ſagt Hr. Chauſſier, erweitert ſich die Mündung mit der größten Leichtigkeit. Die Geburt kann alsdann von ſelbſt vor ſich gehen, wenn das Kind eine gehörige Lage hat **), oder die Extraction deſſelben ohne Gefahr geſchehen.

Merrimann, der angeführte Schriftſteller, empfiehlt den Aderlaß und die ausleerenden Mittel, welche auch die

nun etwa ſchlecht zubereitet oder übel angewendet, kurz ich erlangte durch ſie keine merkliche Wirkung.

*) Dieſes Recept findet ſich aufgenommen in dem Récueil des Programmes chimiques et pharmaceutiques des jurys médicaux, gedruckt 1811, und iſt bei Theophil Barrois zu kaufen.

**) Ich ſah zwei Fälle von Convulſionen, bei denen nicht die geringſte Neigung zur Erweiterung der Mündung vorhanden war, und im Momente, wo man es am wenigſtens erwartet hätte, ja wenige Augenblicke, nachdem man den Zuſtand der Mündung unterſucht hatte, wurde das Kind vollſtändig ausgetrieben, ohne daß man zu irgend einer örtlichen Anwendung, um die Erweiterung der Mündung zu bewirken oder zu erleichtern, ſeine Zuflucht genommen hatte.

Urſache ſey, die die Convulſionen veranlaßt (ausgenommen indeſſen die Fälle von Erſchöpfung und Schwäche).

Nach ihm kann man zehn bis zwanzig Unzen Blut mit Berückſichtigung der Kräfte und der Beſchaffenheit des Pulſes der Kranken laſſen.

Iſt das Schlingen ungehindert, ſo verordnet er eine Pille von fünf Granen Calomel (verſüßtem ſalzſauren Queckſilber), hernach eine Auflöſung von Purgirſalze, alle drei oder vier Stunden zu nehmen, bis daß man mehrere Stühle bewirkt habe.

Kann das Schlingen nicht geſchehen, ſo räth er, in den Maſtdarm eine Auflöſung von Purgirſalze einzuſpritzen.

Doch bekommen beſänftigende Getränke und öligte Klyſtiere in dieſen Fällen beſſer, als reizende.

Derſelbe Verf. läßt, nachdem die Haare der Kranken abgeſchnitten ſind, Waſchungen auf dem Kopfe mit folgender Miſchung machen:

Flüſſiges eſſigſaures Ammonium .	4 Unzen.
Rosmarinſpiritus	2 Unzen.
Reines Waſſer	1 Unze.

In dieſe Miſchung getauchte Compreſſen kalt auf den Kopf zu ſchlagen.

Der Verf., ein Engländer, wandte dieſe Behandlung in zwei und zwanzig Fällen von Convulſionen an, und folgendes war das Reſultat davon:

16 Frauensperſonen wurden hergeſtellt,	11 Kinder lebend geboren.
6 Frauensperſonen ſtarben, . .	13 Kinder ſtarben.
22	24

Unter dieſer Zahl zwei Doppelſchwangerſchaften. Achtzehn dieſer Weiber waren zum erſten Male ſchwanger.

Man erlangte ſehr heilſame Wirkungen von einem breiten Veſicatorium auf der hintern Gegend des Kopfes.

In dem Falle von Convulſionen nach der Geburt brachten die gleichzeitige Anwendung von breiten Veſicatorien auf

die innere Fläche der Schenkel und der Beine und Sinapismen unter der Fußſohle den glücklichſten Erfolg.

Als ich von der Behandlung des kreiſenden Weibes ſprach, erwähnte ich der erſten Anzeigen, welche in den Fällen von Atonie des Uterus, Erſchöpfung der Kräfte der Kranken und im Falle von eingeklemmtem Bruche, Aſthma oder Aneurisma erfüllt werden müſſen. Die zweite Anzeige, welche alle dieſe Fälle geben, iſt die Wendung des Kindes auf die Füſſe, oder, wenn der Kopf ſchon beträchtlich ſich eingeſtellt hat, die Anlegung der Zange.

Drittes Hauptſtück.

Von dem Vorfalle des Nabelſtranges.

Dieſes Ereigniß findet Statt, wenn der Strang dem Theile, womit das Kind in der Mündung des Uterus vorliegt, vorausgeht oder ihn begleitet.

Urſachen. Auſſerordentliche Länge des Stranges, zu großes Volumen von Waſſer, auſſerordentliche Weite des Beckens, üble Lage des Fötus, beſonders Vorliegen mit einer der Schultern oder den Hinterbacken.

Zeichen. Während des Zwiſchenraumes der Zuſammenziehungen fühlt man einen weichlichen, ungleichen und mit Pulſationen begabten Körper. Die Abweſenheit des letzten Zeichens während des Zwiſchenraumes einer Zuſammenziehung zeigt den Tod des Kindes an.

Vorherſage. Dauerte die Zuſammendrückung des Nabelſtranges lange, ſo iſt der Tod des Kindes unvermeidlich.

Dieſer Fall gibt drei Anzeigen, welche erfüllt werden müſſen:

1) Die Zurückſchiebung des Nabelſtranges über den vorliegenden Theil *).

*) Man kann annehmen, daß der wenig voluminöſe Kopf in einer ſchiefen Lage ſich befindet.

2) Die Wendung des Kindes auf die Füße.

3) Die Anlegung der Zange.

Um die erſte Anzeige zu erfüllen, muß man, wenn der Kopf vorliegt, warten, bis er ſich in den Abdominaleingang eingeſtellt hat. Alsdann nimmt man den Theil des Stranges, welcher hervorgeſchlüpft iſt, zwiſchen die Finger, hebt mit der Fläche derſelben Hand den Kopf in die Höhe, und drängt die Schlinge des Nabelſtranges nach oben. Um dem Rückfalle des Prolapſus zuvorzukommen macht Hopkins, und noch mehrere Andere, nach der Zurücktreibung des Stranges Gebrauch von einem feinen Schwamme von gehörigem Umfange und gehöriger Dimenſion, welchen er in heißes Waſſer taucht. Nachdem er das Waſſer aus ihm ausgedrückt hat, führt er ihn an die Stelle, welche der Strang einnahm, in den leeren Raum, welchen der Kopf und die Beckenwandung, der dieſer gegenüberliegt, laſſen. Der Schwamm, ſagt der Verfaſſer, widerſteht, indem er ſich aufbläht, dem Recidive des Nabelſtrangvorfalles, der Kopf fährt fort ſich einzuſtellen, und die Geburt endigt ſich natürlich. Dieſes Mittel, fügt er hinzu, hat mir ſo gute Dienſte geleiſtet, daß ich in vielen ähnlichen Fällen nicht ein einziges Kind verloren habe. Ich habe mehrmals faſt ähnliche Mittel verſucht, welche nicht denſelben Erfolg hatten.

Zweite Anzeige. Liegt neben dem Nabelſtrange das Kind mit einem Theile, der unfähig iſt, ſich einzuſtellen, vor, ſo iſt eine doppelte Anzeige für die Wendung des Kindes auf die Füße vorhanden.

Dritte Anzeige. Hat der Kopf die Mündung des Uterus überſchritten, und liegt er in einer üblen Stellung vor, ſo iſt eine doppelte Anzeige für die Anlegung der Zange vorhanden.

Hat der Kopf in paſſender Stellung die Mündung des Uterus überſchritten, ſind die Zuſammenziehungen ſtark und anhaltend, und hat die Frauensperſon ſchon Kinder gehabt, ſo

vertrauet man, da die Zuſammendrückung des Stranges nicht lange dauern kann, die Geburt der Natur an. Die Sache verhält ſich ebenſo, wenn das Kind tod iſt, und wenn es in einer paſſenden Stellung vorliegt.

Da alſo alle dieſe Ereigniſſe die manuelle Geburt, wenn gleich der Kopf in paſſender Stellung ſich befindet, veranlaſſen können, ſo hätte ich die operativen Verfahrungsarten bei den Scheitelſtellungen, den vier Geſichtsſtellungen, acht Kopfſeitenſtellungen und vier Hinterhauptsſtellungen, welche vier und zwanzig verſchiedene Stellungen für den Kopf allein ausmachen, zu beſchreiben.

Doch in welchem Verhältniſſe liegen dieſe verſchiedenen Gegenden des Kopfes vor? Man kann einen Blick auf die synoptiſche Tafel der Geburten werfen, und wird ſehen, daß von 20517 Kindern 19730 mit dem Scheitel vorlagen, von denen 61 durch manuelle Operation herausbefördert wurden. Das Geſicht lag 74mal vor, die Seiten des Kopfes 5mal, das Hinterhaupt einmal. Von 20517 Kindern lagen demnach 19810 mit dem Kopfe und 609 mit den Füßen oder Hinterbacken vor, was eine Geſammtheit von 20419 Kindern gibt, welche mit einem der beiden Enden ihrer eiförmigen Geſtalt vorliegend ſich darboten. Man hat aber auſſer den vier und zwanzig Stellungen der fünf Gegenden des Kopfes und der zwölf Stellungen der Hinterbacken, der Füße und Kniee noch deren ſechszig für die Flächen des Fötusrumpfes angenommen.

1) Für die Vorderfläche: den Vordertheil des Halſes, das Bruſtbein, den Unterleib oder Bauch und die Vorderſchenkel.

2) Für die hintere Fläche: den Hinterhals, den Rücken und die Lenden.

3) Für die beiden Rippenflächen: die Seiten des Halſes, die Schultern, die Rippen und die Hüften.

Wie viele Fälle von Vorliegen der vordern Gegenden haben ſich bei den 20517 im Hospitale der Maternité gebo-

renen Kindern zugetragen? Nicht einer zeitig. Wie viele der hintern Gegenden? Nicht einer zeitig. Wie viele der Seitengegenden? Achtzig Schultervorlagen und fünf Hüftenvorlagen.

Mdme. Lachapelle ſagt, daß ſie niemals einen einzigen dieſer Fälle bei 40000 Geburten angetroffen habe.

Merrimann, der ſchon angeführt wurde *), zählt, indem er die Praxis ſeines Oheims mit der ſeinigen zuſammennimmt, ungefähr 20000 Geburten, und ſagt ebenfalls, daß er nie dergleichen Arten von Vorlagen des Rückens, des Bauches und der Seiten in Fällen von zeitiger Geburt gefunden habe; und verbindet man die Praxis der beiden Dren. Merrimann mit der von Mdme. Lachapelle, ſo erhält man als Reſultat eine Geſammtheit von 60000 Geburten, unter denen man nicht ein einziges Beiſpiel dieſer Arten von Vorlagen zählt.

Im Auslande kamen unſere Erfahrungen nicht auf. Wir wollen hoffen, daß wir bald bei uns jenes Gerüſt von unnützen Dingen, welches durch ein allzuleichtgläubiges Vertrauen auf die lügenhaften und eingebildeten Berichte eines Haufens älterer Schriftſteller, Berichte, welche ewig wieder hervorgerufen und ohne Prüfung und Ueberlegung angenommen werden, aufgerichtet wurde, zuſammenſtürzen und verſchwinden wird.

Da indeſſen alle neuern Schriftſteller dieſe Arten von Fällen noch erwähnen, ſo will ich ſie nacheinander angeben; doch werde ich dieſes ſo kurz als möglich thun. Ich will

*) **Of presentations of the back, belly or sides in the practise of my uncle Dr. *Merrimann* and in my own practise amounting together, to very near 20000 labours, no instance has occurred of either presentations, except in one or two cases, wher ethe mother had nod completted her seventh month of utero-gestation; and in these the children passed doubled trough the pelvis. (On difficult parturition, pag. 93. London 1814.)**

nichts von den Zeichen reden, welche dazu dienen könnten, dieſe Stellungen zu erkennen, weil, angenommen, daß eine bei einem zeitigen Fötus angetroffen werden könnte, der Kindestheil nicht tief genug in den Abdominaleingang ſich einſtellen könnte, um von den Fingern erreicht zu werden.

Viertes Hauptſtück.

Allgemeine Regeln für die Operation mit der Hand.

Dieſe Operation ſetzt mehrere Bedingungen voraus, um glücklich beendigt zu werden.

1) Die Theile der Mutter müſſen in ihren Dimenſionen dem Umfange des Fötus angemeſſen ſeyn.

2) Man muß den vorliegenden Theil und ſeine Verhältniſſe zum Becken erkannt haben, damit man hieraus das Verhalten der übrigen Theile des Kindes zum Uterus ableiten und ſich über die Wahl der Hand, welche operiren ſoll, entſchließen könne.

3) Die Membranen müſſen unverſehrt oder erſt ſeit kurzer Zeit eingeriſſen ſeyn.

4) Die Mündung des Uterus muß erweitert oder leicht zu erweitern ſeyn.

5) Der Theil, womit das Kind vorliegt, darf nicht zu ſehr in den Abdominaleingang eingeſtellt ſeyn, noch die Mündung überſchritten haben, weil jede Art von Zurückſchiebung, beſonders nach Entleerung des Waſſers, ſtets Gefahr bringt.

6) Man darf die Wendung des Kindes im Falle von krampfhafter Zuſammenziehung des Uterus nicht unternehmen, ehe man alle Mittel, ſie zum Aufhören zu bringen, z. B. Aderlaß am Arme, Einreibungen einer Opiatſalbe auf den Unterleib, ſchmerzlindernde Klyſtiere, ganze Bäder nach dem Aderlaſſe u. ſ. w., angewandt hätte, man würde ſonſt in Gefahr kommen, den Uterus oder die Scheide zu ſprengen.

7) Die Mündung des Uterus darf auch keineswegs zu ſehr erweitert ſeyn, weil die Einführung der Hand, wenn jene geſchmeidig iſt, hinreicht, ihre ganze Ausdehnung zu vollenden, und den Austritt des Theiles, der in ihr vorliegt, zu beſchleunigen.

8) Ehe man die Operation verrichtet, muß man Sorge tragen, die Blaſe und den Maſtdarm ausleeren zu laſſen.

Körperſtellung des Weibes während der Operation.

Da man die Abſicht haben ſoll, indem man die Operation verrichtet, den Beckenaxen zu folgen und dem Fötus zur Zeit ſeiner Extraction dieſelbe Richtung zu geben, ſo wird es nothwendig ſeyn, das Weib eine horizontale Lage auf dem Ende eines Bettes nicht zu tief und nicht zu hoch und dergeſtalt annehmen zu laſſen, daß die Hinterbacken höher, als die Bruſt, liegen.

Allgemeine Verfahrungsarten für die manuelle Geburt.

1) Man ſoll, ſo viel, als es möglich iſt, mit der den Füßen des Kindes am nächſten liegenden Hand, und mit derjenigen, deren Fläche gegen ſeine Bruſtfläche ſieht, operiren.

2) Man theilt dieſe Operation in drei Zeiträume: 1) die Einführung der Hand in die Scheide und den Uterus, 2) die Wendung des Kindes und 3) ſeine Herausziehung.

3) Die Hand, welche operiren ſoll, muß mit einer fetten oder ſchleimigen Subſtanz überzogen ſeyn. Man macht durch dieſe Vorrichtung die Einbringung leichter und weniger ſchmerzhaft für die Frauensperſon, und ſchützt ſich vor der Anſteckung irgend eines contagiöſen Giftes.

4) Man gibt der Hand die Form eines Kegels oder Kei-

les, indem man die Fingerſpitzen einander nähert und den Daumen in die Rinne legt, welche die hohle Hand bildet.

5) Man führt während der Wehe die vereinigten Fingerſpitzen ein, indem man kleine halbrotirende Bewegungen macht, um die ganze Hand in die Scheide dringen zu laſſen.

6) Man wartet, bis die Wehe nachgelaſſen hat, um ebenſo die Hand in die Mündung des Uterus einzubringen.

7) Man ſchiebt mit der flachen Hand den vorliegenden Kindestheil von der entgegengeſetzten Seite zu der, wo die Füße ſich befinden müſſen.

8) Während der Zuſammenziehung des Uterus muß die Hand unthätig ſeyn. Man muß ſie platt auf die Oberfläche des Kindes, wo ſie im Augenblicke der Wehe ſich befindet, legen.

9) Nachdem die Zuſammenziehung aufgehört hat, geht man an der der hintern Wand des Uterus gegenüberliegenden Seite des Kindes bis zum Fuße derſelben Seite, welchen man ſchief vor der Vorderfläche des Kindes herabſteigen läßt, hin.

10) Man macht die Extraction des Kindes bis an die Hinterbacken, die man ſchief in Bezug auf das Becken, wie es für die erſte oder zweite Fußſtellung angegeben wird, richtet.

11) Während der Einbringung der Hand in den Uterus und der Wendung des Kindes muß man ſich jeder Art von Drückanſtrengungen von Seiten der Frau widerſetzen.

Fünftes Hauptſtück.

Scheitelvorlage.

Widernatürliche oder manuelle Geburt.

Erſter Abſchnitt.

Linke Hinterhaupt-Pfannenſtellung.

(Baudelocque's erſte.)

Da das Hinterhaupt hinter der linken Pfannenhöhle liegt, ſo iſt die Stirn vor der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe; die Füße ſind oben an derſelben Seite im Grunde des Uterus.

Erſter Zeitraum der erſten Scheitelſtellung.

Die linke Hand wird eingeführt. Man gleitet mit den Fingerſpitzen zwiſchen die Stirn und die rechte Seite des Uterus. Der Kopf wird mit der flachen Hand in die Höhe gehoben, und auf die linke Darmbeingrube zurückgeſchoben (ſiehe Tafel 59).

Zweiter Zeitraum der erſten Scheitelſtellung.

Iſt der Kopf über den Abdominaleingang gelegt, ſo geht die eingeführte Hand an der linken Seite des Kindes bis zu den Hinterbacken hin. Indem man hierauf dieſe Hand nach vorn über die Hinterfläche des linken Schenkels und Beines zurückführt, bringt man den Fuß oder alle beide bis in die Schaam. Während man zu der Herbeihohlung der Füße ſchreitet, hält man die rechte Hand auſſen an den Grund des Uterus, den man gegen die operirende Hand hindrängt, um ſo die Extremitäten, welche man zu faſſen beabſichtigt, ſo viel als möglich ihr zu nähern (ſiehe Tafel 60).

Konnte man nur einen Fuß holen, ſo ſtellt man ihn tief genug ein, um ihm eine Schlinge anzulegen, damit er verhin-

dert werde, während man zu der Herbeiholung des andern ſchreitet, in die Höhe zurückzuſteigen.

Dritter Zeitraum der erſten Scheitelſtellung.

Während man den Fuß, den man in die Schaam geführt hat, in der Lage erhält, bringt man die linke Hand wieder ein, indem man an der äuſſern und hintern Fläche des gelöſten Schenkels bis zu den Hinterbacken hingeht, und führt die Hand über den rechten Schenkel, das rechte Bein und den rechten Fuß zurück. Sind dieſe beiden Extremitäten herabgeführt, ſo hat das Kind eine Lage wie in der zweiten Fußſtellung (ſiehe Tafel 61).

So oft, als man genöthigt iſt, den Kopf über den Abdominaleingang zurückzuſchieben, um zu der Herbeiholung der Füße zu ſchreiten, muß man Sorge tragen, ihn in der Lage zu erhalten, worin man ihn gebracht hat, indem man ihn erſt mit der flachen Hand und hernach mit dem Vorderarme, je nachdem man den Füßen ſich nähert, unterſtützt. Hat man dieſe beiden Extremitäten gefaßt, ſo unterlaſſe man nicht, dem Kopfe denſelben Stützpunct zu verſchaffen, damit er gehindert werde, zurückzufallen und ſich zu gleicher Zeit einzuſtellen, wenn man die untern Theile des Kindes herabſteigen läßt.

Sollte er aber trotz der Vorſichtsmaaßregeln, welche man traf, um den Kopf am Zurückfallen zn verhindern, von Neuem im obern Eingange vorliegen, was nur in dem Falle, wo das Kind von ſehr geringem Umfange im Vergleiche zu den Beckendimenſionen wäre, ſtattfinden könnte, ſo legt man eine Schlinge an die beiden gelöſten Füße, und ſchiebt, während man ſie mit der rechten Hand feſt hält, mit der linken Hand den Kopf über die linke Darmbeingrube, wo man ihn zuerſt hingelegt hatte (ſiehe Tafel 62).

Der Kopf kann ſich nicht nur, wie in dem oben angegebenen Falle, zugleich mit den Füßen einſtellen, ſondern es iſt auch möglich, daß eine Hand die Schwierigkeit vermehrt, die

untern Extremitäten herabſteigen zu laſſen. In dieſem Falle wäre es nöthig, wenn die Hand des Fötus wenig vorgerückt wäre, ſie über den Kopf während einer Zuſammenziehung zurückzuſchieben. Hätte ſie ſich aber in die Mündung eingeſtellt, ſo würde man eine Schlinge um die vorliegende kleine Fauſt legen. Indem man an den Füßen zöge, müßte man Sorge tragen, dieſe Schlinge ſchlaff zu erhalten, damit der Arm in dem Maaße und demſelben Grade, als man die abdominalen Extremitäten löſt, zurückſteigen könne (ſiehe Tafel 62).

Widernatürliche oder manuelle Geburt.

Zweiter Abſchnitt.

Rechte Hinterhaupt=Pfannenſtellung.

(Baudelocque's zweite.)

Das Hinterhaupt liegt hinter der rechten Pfannenhöhle. Der Rücken befindet ſich oben und an der Vorderſeite des Bauches. Die Stirn iſt hinten und links im Becken. Die Füße, oben und an derſelben Seite, ſind im Grunde des Uterus.

Erſter Zeitraum der zweiten Scheitelſtellung.

Um die Wendung des Kindes zu machen, führt man die rechte Hand links in das Becken vor der Stirn ein, und hebt den Kopf in die Höbe, um das Hinterhaupt auf die rechte Darmbeingrube zu legen (ſiehe Tafel 63).

Zweiter Zeitraum der zweiten Scheitelſtellung.

Man hält den Kopf auf der rechten Darmbeingrube mit der flachen Hand, hernach mit dem Vorderarme, ſo wie man die rechte Rippenſeite des Kindes bis zu den Hinterbacken durchläuft, und zieht darauf die Hand über die Hinterfläche

des rechten Schenkels und Beines bis zum Fuße, den man in die Schaam führt, zurück (ſiehe Tafel 64).

Dritter Zeitraum der zweiten Scheitelſtellung.

Mit der rechten Hand hält man den Fuß, welchen man geholt hat, entweder unmittelbar mit der Hand oder mittelſt einer Schlinge zurück. Man führt die rechte Hand wieder ein, indem man an der gelöſten Extremität bis an die Hinterbacken hingeht, und ſteigt mit der Hand wieder auf dem linken Schenkel, Beine und Fuße, welchen man, wie den erſten, ſenkt, herab. Sind die beiden Füße gelöſt, ſo hat das Kind eine Lage wie in der erſten Scheitelſtellung dieſer Extremitäten (ſiehe Tafel 65).

Im Falle, daß ſich der Kopf zugleich mit den Beinen einſtellte, müßte man denſelben mit der linken Hand auf die rechte Darmbeingrube, wohin man ihn vorher gelegt hatte, bringen (ſiehe Tafel 66).

Widernatürliche oder manuelle Geburt.

Dritter Abſchnitt.

Hinterhaupt-Schaambeinſtellung.

(Baudelocque's dritte.)

Das Hinterhaupt iſt hinter den Schaambeinen und das Geſicht vor dem Kreuzbeine. Der Rücken des Kindes ruhet an dem Bauche der Mutter. Die Bruſtbeinfläche iſt hinten, ſo wie die Füße, welche im Grunde des Uterus ſich befinden (ſiehe Tafel 67).

Man kann ſich nach Gutdünken einer von beiden Händen bedienen. Operirt man mit der rechten, ſo ſchiebt man den Kopf auf die rechte Darmbeingrube 1 wie in der zweiten Scheitelſtellung zurück, läßt ihn eine viertelrotirende Bewegung machen, die zum Zwecke hat, das Antlitz nach der linken

Darmbeingrube hin zu legen, geht hierauf an der rechten Seite des Kindes 2 bis zum Fuße derſelben Seite, den man in die Scheide führt, hin, und verfährt übrigens wie in der zweiten Scheitelſtellung und der erſten Fußſtellung (ſiehe dieſe Stellungen und alle ihre Zeiträume).

Würde man mit der linken Hand operiren, ſo ſchöbe man den Kopf auf die linke Darmbeingrube zurück, indem man an der linken Seite des Kindes bis zum Fuße, den man in der zweiten Stellung dieſer Extremitäten wie im Falle der erſten Scheitelſtellung ſenken würde, hinginge.

Widernatürliche oder manuelle Geburt.

Vierter Abſchnitt.

Linke Stirn-Pfannenſtellung.

(Baudelocque's vierte.)

Die Stirn des Fötus iſt hinter der linken Pfannenhöhle. Die Bruſtbeinfläche und die Füße liegen am Bauche an derſelben Seite. Das Hinterhaupt liegt vor der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe. Der Rücken befindet ſich oben im Uterus (ſiehe Tafel 68).

Man verfährt bei der Wendung des Kindes wie im Falle der zweiten Scheitelſtellung. In beiden Fällen führt man die rechte Hand links im Becken ein, ſchiebt den Hinterkopf auf die rechte Darmbeingrube 1, und geht an der Seite, der Hüfte und dem Hinterbacken bis zum rechten Fuße des Kindes hin, dem man eine Richtung wie in der erſten Stellung dieſer Extremitäten gibt (ſiehe Tafel 27).

Widernatürliche oder manuelle Geburt.

Fünfter Abſchnitt.

Rechte Stirn-Pfannenſtellung.

(Baudelocque's fünfte.)

Das Hinterhaupt liegt an der linken Kreuz-Darmbein-ſymphyſe, die Stirn hinter der rechten Pfannenhöhle. Die an derſelben Seite gelegenen Füße ſtehen im Grunde und Vordertheile des Uterus (ſiehe Tafel 69).

Bei dieſer Kopfſtellung verfährt man wie im Falle der erſten Scheitelſtellung. Man führt die linke Hand in die rechte Seite des Beckens, ſchiebt das Hinterhaupt auf die linke Darmbeingrube 1, und geht dann an der linken Seite des Kindes bis zum Fuße derſelben Seite 2, den man in der zweiten Stellung dieſer Extremitäten ſenkt, hin (ſiehe T. 28).

Widernatürliche oder manuelle Geburt.

Sechſter Abſchnitt.

Stirn-Schaambeinſtellung.

(Baudelocque's ſechſte.)

Das Hinterhaupt liegt auf dem Kreuz-Wirbelwinkel und die Stirn hinter den Schaambeinen. Die Füße befinden ſich auch nach vorn und im Grunde des Uterus (ſiehe Tafel 70).

Will man mit der rechten Hand operiren, ſo ſchiebt man den Scheitel zurück, und richtet ihn dergeſtalt, daß die Stirn, während das Hinterhaupt auf der rechten Darmbeingrube 1 ruht, gegen die linke Seite des Beckens ſieht. Wie in der zweiten Scheitelſtellung geht man an der rechten Seite des Kindes bis zum Fuße derſelben Seite 2, den man in der erſten Stellung ſenkt, hin.

Widernatürliche Geburt.

Siebenter Abſchnitt.

Zwiſchen-Scheitelſtellungen (Baudelocque) oder linke und rechte Hinterhaupt-Darmbeinſtellung.

Dieſe ſehr ſeltenen Scheitelſtellungen erfordern dieſelben operativen Verfahrungsarten, wie die Stellungen, denen ſie ſich am meiſten nähern. Iſt demnach das Hinterhaupt links, ſo ſtellt man es auf die linke Darmbeingrube, und verfährt wie in dem Falle der erſten Scheitelſtellung (ſiehe für die Stellung allein T. 71 und für das operative Verfahren T. 59).

Im Falle von rechter Hinterhaupt-Darmbeinſtellung ſchiebt man das Hinterhaupt auf die Darmbeingrube, in deren Nähe es ſich befindet, und ſchreitet zu der Wendung des Kindes wie im Falle der zweiten Scheitelſtellung (ſiehe Tafel 63 und alle ihre Zeiträume).

Sechstes Hauptſtück.

Widernatürliche oder manuelle Geburt.

Geſichtsvorlage.

Auſſer den vier ſchiefen Scheitelſtellungen iſt von allen Gegenden des Fötuskopfes das Geſicht diejenige, welche ſich am häufigſten findet. Iſt es etwa eine zu große Schieflage des Uterus, welche dieſe Stellung des Kopfes im Abdominaleingange bedingt? Oder hängt ſie von einer urſprünglichen Einrichtung der Fötuslage, welche durch das Vorhandenſeyn einer zu beträchtlichen Menge Waſſer verurſacht wird, ab? Bei dieſer letzten Annahme wäre die Schiefheit Wirkung und nicht Urſache dieſer Kopfſtellung. Wie dem nun ſey, ich ſah ein Beiſpiel von Vorliegen des Geſichtes im Abdominaleingange bei einer am Ende ihrer Schwangerſchaft in einem Anfalle von Convulſionen geſtorbenen Frauensperſon, bei der

nicht die geringſte Spur von Geburtsarbeit vorhanden war. Das ſieben Pfund ſchwere Kind lag dergeſtalt, daß das Geſicht quer im Abdominaleingange und das Kinn links, wie es auf Tafel 72 abgebildet iſt, ſich befand.

Die Schieflage des Uterus mag nun die Urſache oder Wirkung der Geſichtsvorlage ſeyn, oder nicht, ſo wirken doch die Kraftäuſſerungen der Zuſammenziehung dieſes Organes, indem ſie von einem Winkel ſeines Grundes zu ſeiner Mündung gehen, ſtets ſchief auf den vorliegenden Theil des Fötus. Das untere Ende der Axe des Uterus geht demnach, indem es durch den Rumpf des Kindes tritt, ſchief von der Schädelbaſis zur Stirn, welche die Kraftwirkung der Zuſammenziehung empfängt. Die Stirn ſtellt ſich zuerſt ein, das Hinterhaupt dreht ſich nach hinten um, und alsbald kommt das Geſicht in den Mittelpunct der Beckenhöhle zu liegen. Der ſo umgedrehte Kopf bietet einen viel beträchtlicheren Umfang dar, als wenn er ſich mit ſeinem Hinterhauptsende einſtellt. Da die Geſichtsknochen einer Zuſammenſchiebung, wie die des Schädelgewölbes, nicht fähig ſind, ſo ſtellt ſich der Kopf ſchwieriger ein; bei dem erſtgebärenden Weibe dauert die Geburtsarbeit dabei länger, und wird ermüdender für dasſelbe. Die aufeinanderfolgenden Zuſammenziehungen veranlaſſen, indem ſie die gewaltſame Ausdehnung des Kopfes vermehren, Zerrung des Rückenmarkes, Zuſammendrückung und übermäßige Anfüllung der Gefäße des Halſes und Kopfes. Das Kind iſt in Gefahr, am Schlagfluſſe zu ſterben. Indeſſen iſt dieſer Fall weit ſeltener unheilbringend, als man wohl denkt. Bei vier und ſiebenzig Beiſpielen von Geſichtsvorlage wurden acht und fünfzig Kinder natürlich, ein und vierzig ohne Hilfe der Kunſt und ſiebenzehn, nachdem man den Scheitel in den Mittelpunct des Beckens geführt hatte, geboren. Vierzehn Fälle erforderten die Wendung des Kindes auf die Füße und nur zwei die Anlegung der Zange. Bei dem einen dieſer beiden letzten Fälle hatte die Mutter Convulſionen.

Das Kind kann alſo, wenn es gleich mit dem Geſichte vorliegt, lebend und natürlich geboren werden, wenn der Kopf nicht zu großen Umfang hat, die Theile der Mutter wohlgebildet, die Zuſammenziehungen ſtark und anhaltend ſind, die Frauensperſon muthig und geſund iſt, und wenn kein Zufall während der Geburtsarbeit hinzutritt.

Zeichen der Geſichtsvorlage.

Man erkennt das Daſeyn dieſer Gegend des Kopfes an einer zum Theile feſten, zum Theile weichlichen breiten Geſchwulſt, an der man die Stirncommiſſur, den obern Rand der Augenhöhlen, die Augen, die Naſe, die Naſenlöcher, den Mund, ſobald dieſer geöffnet iſt, die Zunge und das Kinn unterſcheidet. Man kann ſich aber von dem Vorhandenſeyn des Geſichtes nur unmittelbar nach dem Riſſe der Membranen in Gewißheit ſetzen. Denn ſind einmal die Waſſer abgefloſſen, ſo ſchwillt das Geſicht ſehr ſchnell und bisweilen ſo ſtark an, daß es ſehr ſchwer iſt, es zu erkennen.

Die Schriftſteller haben vier verſchiedene Stellungen für das Geſicht angenommen, obgleich man im ſtrengen Sinne des Wortes nur deren zwei zählen kann. Indem ich jedoch der vor mir aufgeſtellten Eintheilung Folge leiſte, will ich meinem Plane getreu die Zahl angeben, wie oft das Geſicht in jeder dieſer Stellung vorlag.

Erſter Abſchnitt.

Erſte Geſichtsſtellung (Baudelocque) oder Kinn-Kreuzbeinſtellung.

(Von 20517 Kindern lag ein einziges in dieſer Stellung vor.)

Man trifft bisweilen das Geſicht in einer ſolchen Lage an, daß das Kinn vor der rechten oder linken Kreuz-Darmſymphyſe ſich befindet, welches veranlaſſen konnte, zu glauben,

daß es urſprünglich in der Richtung des Kreuz-Schaambein-durchmeſſers, das Kinn auf dem Kreuzbeinvorſprunge ruhend, gelegen hätte. Doch würde und könnte dieſe Lage nicht urſprünglich ſeyn. Mehrmals ſah ich es dieſe Richtung nehmen, nachdem es quer im Abdominaleingange vorgelegen hatte, indem die Stirn ſich immer mehr dem Mittelpuncte der Beckenhöhle näherte. Indeſſen endigten ſich dieſe Fälle natürlich. Das Kinn näherte ſich allmälig dem Schaambeinbogen, und endigte damit, daß es ſich wie in den queren Geſichtsſtellungen einſtellte. In einem einzigen Falle dieſer Art legte ich ein Zangenblatt an, um dieſe rotirende Bewegung des Geſichtes zu erleichtern.

Bei dieſer Lage des Fötuskopfes iſt die Stirn hinter einem der Schaambeine und das Kinn vor der gegenüberſtehenden Kreuz-Darmbeinſymphyſe. Im Grunde des Uterus liegen die Füße und die Hinterbacken des Kindes. Seine linke Seite liegt an der linken Seite der Mutter, und die Stirn oder das Geſicht befindet ſich im Mittelpuncte des Abdominaleinganges.

Erſte zu erfüllende Anzeige. Man ändere die Lage des Kopfes, und ſchiebe das Kinn über den Kreuzbeinvorſprung, um das Hinterhaupt zu veranlaſſen, längs der innern Fläche der Schaambeine oder hinter einer von beiden Pfannenhöhlen herabzuſteigen.

Zweite Anzeige. Man ſchiebe das Kinn über den Kreuzbeinvorſprung, bringe den Kopf auf eine von beiden Darmbeingruben zurück, auf die rechte, wenn man mit der rechten Hand operirt, und gehe an der rechten Seite des Kindes bis zum Fuße, wie im Falle der zweiten Scheitelſtellung, hin (ſiehe Tafel 63).

Zweiter Abſchnitt.

Zweite Geſichtsſtellung (Baudelocque) oder Kinn-Schaambeinſtellung.

(Bei 20517 Kindern kein einziges Beiſpiel dieſer Stellung.)

Angenommen, daß das Geſicht ſo vorliegen könnte, ſo würde die Stirn auf dem Kreuzbeine und das Kinn auf den Schaambeinen ruhen, die linke Seite des Kindes der rechten Seite der Mutter gegenüberſtehen, und die Bruſtbeinfläche, ſo wie die Füße, welche im Grunde des Uterus ſich befänden, vorn liegen.

Erſte Anzeige. Mit einer von beiden Händen umfaſſe man das Hinterhaupt, welches vor der Lendenwirbelſäule der Mutter ſich befinden würde, um es in die Höhle zu bringen und es gegen eine von beiden Pfannenhöhlen zu richten.

Ich will bei Gelegenheit dieſer Vorſchrift, deren Anwendung glücklicherweiſe vielleicht niemals zu geſchehen braucht, die Bemerkung machen, daß man, wenn der Rumpf dieſer dem Kopfe vorgeſchriebenen halbkreisförmigen Rotation nicht Folge leiſten, den Hals des Kindes verdrehen würde.

Zweite Anzeige. Man ſchiebe mit der rechten Hand den Kopf zurück, indem man das Hinterhaupt auf die rechte Darmbeingrube bringt, und gehe an der rechten Seite des Kindes bis zu den Füßen, die man wie in der erſten Fußſtellung in die Schaam führt, hin. Würde man dagegen mit der linken Hand operiren, ſo brächte man den Kopf auf die linke Darmbeingrube, und ſenkte, indem man an der linken Seite des Kindes bis zum Fuße hinginge, dieſen wie in der erſten Stellung dieſer Extremitäten.

Dritte Anzeige. Könnte man den Hinterkopf nicht wegführen, noch dem Kopfe eine andere Stelle geben, um die Füße herbeiholen zu können, ſo müßte man es verſuchen, das Geſicht hinter den Schaambeinen zurückzuſchieben, bis daß der Hinterkopf in die Krümmung des Kreuzbeines herabgeſtiegen ſeyn

würde. Die Geburt würde ſich in dieſem Falle wie in der ſechſten Scheitelſtellung endigen.

Dritter Abſchnitt.

Dritte Geſichtsſtellung (Baudelocque) oder rechte Kinn-Darmbeinſtellung.

(Auf 20517 Kindern 42 Beiſpiele dieſer Stellung.)

Bei dieſen queren Geſichtsſtellungen, die am gewöhnlichſten in der Praxis vorkommen, endigt ſich die Geburt gemeiniglich ohne allen Beiſtand der Kunſt.

Der Kopf des Fötus hat eine ſolche Lage, daß die Stirn links im Becken und das Kinn rechts in dieſer Höhle ſich befindet. Oben und in derſelben Richtung liegen die Füße. Der Rücken und die Hinterbacken ſind links im Grunde des Uterus. Das Geſicht oder nur die Stirn befindet ſich im Mittelpuncte des Beckens (ſiehe Tafel 72).

Meiſtens ſenkt ſich die Stirn, welche die Einwirkung der Zuſammenziehungen des Uterus empfängt, indem ſie ſich nach hinten begibt. Während dieſes Ganges der Stirn, nähert ſich das Kinn, indem es vorn hinter der rechten Pfannenhöhle in die Höhe ſteigt. In dieſer ſchiefen Lage macht der Kopf eine rotirende Bewegung. Der Scheitel befindet ſich in der Krümmung des Kreuzbeines, die Stirn und das Geſicht nehmen das Perinäum ein, der Vorderhals ruht hinter den Schaambeinen, und das Kinn liegt im Mittelpuncte der Schaam (ſiehe T. 73).

Die einanderfolgenden Zuſammenziehungen machen, daß der Scheitel auf den geneigten Flächen des Kreuzbeines und Perinäums herabſteigt. So wie das Ende A der ſchiefen Axe des Kopfes längs des Kreuzbeines herabſteigt, rückt das andere Ende der Axe B, welches ſich am Kinne endigt, in die Schaam vor, und ſteigt vor den Schaambeinen nach Art

des Hinterkopfes, wenn dieſer zuerſt vorliegt, in die Höhe (ſiehe Tafel 21 und vergleiche ſie mit Tafel 73).

Alsbald gelangt das Geſicht zum Vorliegen in dem Mittelpuncte der Schaam. Die Stirn und hierauf der Scheitel löſen ſich nacheinander, und endlich tritt der Hinterkopf A zuletzt heraus.

Hat der Kopf den Perinäaleingang überſchritten, ſo richtet ſich das Kinn gegen die rechte Leiſte, eine Lage, die es im Becken hatte. Die Schultern löſen ſich wie am Ende der fünften Scheitelſtellung.

Verlängert ſich die Geburtsarbeit oder verbindet ſie ſich mit irgend einem Zufall, ſo gibt die Kunſt folgende Hilfsmittel an:

Erſte Anzeige. Da dieſe Geſichtsſtellung für eine Abweichung von der erſten Scheitelſtellung gehalten wird, ſo muß man verſuchen, den Hinterkopf hinter das linke Unterſchaambeinloch zu führen. Um dazu zu gelangen, muß man den Kopf eine ſchwenkende und zugleich halbviertelrotirende Bewegung machen laſſen. Will man auf das Hinterhaupt wirken, welches links im Becken liegt, ſo muß man die rechte Hand bis an den Nacken einführen, das Hinterhaupt mit den Fingerſpitzen anziehen, und es von oben nach unten und nach vorn gegen den Schaambeinbogen führen.

Will man auf das Geſicht einwirken, um das Hinterhaupt zu veranlaſſen, herabzuſteigen, ſo führt man die linke Hand in die rechte Beckenſeite, wo ſich das Kinn befindet, ſchiebt das Geſicht von unten nach oben und hinten vor die rechte Kreuz-Darmbeinſymphyſe, bis daß das Hinterhaupt hinter das linke Unterſchaambeinloch vorgerückt iſt, und überläßt hernach die Geburt der Natur.

Zweite Anzeige. Man führt die linke Hand rechts in das Becken ein, bringt das Geſicht auf die linke Darmbeingrube, geht an der linken Seite des Kindes bis zum Fuße

derſelben Seite hin, und ſenkt ihn wie in der zweiten Stellung dieſer Extremitäten (ſiehe Tafel 72 und 28).

Vierter Abſchnitt.

Vierte Geſichtsſtellung (Baudelocque) oder linke Kinn-Darmbeinſtellung.

(Auf 20517 Kindern 29 Beiſpiele dieſer Stellung.

Dieſe für eine Abweichung von der zweiten Scheitelſtellung gehaltene Geſichtsſtellung iſt auch verhältnißmäßig ſeltener als die vorhergehende, welche mit der erſten Scheitelſtellung übereinſtimmt.

Da das Kinn links im Becken ſich befindet, ſo ſind die Füße an derſelben Seite im Grunde des Uterus, und die Stirn ruht auf der rechten Darmbeingrube (ſiehe Tafel 74).

Bei der natürlichen Geburt ſenkt ſich die Stirn zuerſt, und begibt ſich nach hinten gegen die rechte Kreuz-Darmbeinſymphyſe; das Kinn nähert ſich nach vorn, und ſteigt hinter dem linken Unterſchaambeinloche auf, der Kopf macht eine halbviertelrotirende Bewegung, und ſein Stirn-Kinndurchmeſſer liegt in der Axe des Perinäaleinganges wie in dem vorhergehenden Falle (ſiehe Tafel 73).

Laſſen einige Umſtände die Hoffnung nicht zu, daß die Geburt natürlich ſich endigen werde, ſo gibt die Kunſt folgende Hilfsmittel an:

Erſte Anzeige. Man führe das Hinterhaupt in die zweite Scheitelſtellung, indem man die linke Hand in der Richtung der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe bis an das Hinterhaupt einbringt, um es hinter das rechte Unterſchaambeinloch zurückzuführen. Hierauf überläßt man, wenn die Zuſammenziehungen ſtark ſind, die Geburt der Natur.

Zweite Anzeige. Man bringe die rechte Hand links in das Becken ein, ſchiebe das Geſicht auf die rechte Darmbeingrube, und gehe an der rechten Seite des Kindes

bis zu den Füßen hin, welche man in der erſten Stellung dieſer Extremitäten oder wie es für die zweite Scheitelſtellung angegeben wurde, ſenkt (ſiehe Tafel 27 und 63).

Siebentes Hauptſtück.

Erſter Abſchnitt.

Widernatürliche oder manuelle Geburt.

Das Kind mit den Gegenden ſeiner vordern oder Bruſtbeinfläche vorliegend.

(Von 20517 Kindern lag kein einziges mit irgend einer dieſer Gegenden vor.)

Erſte Stellungen dieſer Gegenden.

Bei den erſten Stellungen des Vordertheiles des Halſes, des Vordertheiles der Bruſt, des Bauches und der Vorderſchenkel, wäre der Kopf vorn im Becken über den Schaambeinen, die Füße befänden ſich hinten gegen die Lenden der Mutter hin, und die linke Seite des Kindes läge an der linken Seite des Uterus.

Operativverfahren.

Die Anzeige würde in allen dieſen Fällen dieſelbe ſeyn, nemlich eine von beiden Händen vor das Kreuzbein einzuführen, um die Füße des Kindes, welche im Uterus über dem Kreuz-Wirbelwinkel mehr oder weniger in der Höhe liegen würden, herbeizuholen.

....

Zweiter Abſchnitt.

Zweite Stellung der vordern oder Bruſtbeingegenden.

(Unter 20517 Kindern nicht ein Beiſpiel eines zeitigen Kindes, welches in dieſer Stellung mit einer dieſer Gegenden vorgelegen hätte.)

Bei der zweiten Stellung des Vordertheiles des Halſes, der Vorderbruſt, des Bauches und der Vorderſchenkel würde der Kopf des Kindes auf den Lenden der Mutter ruhen, die Füße vorn über den Schaambeinen liegen und die rechte Seite des Kindes gegen die linke Seite des Beckens ſehen.

In allen jenen Fällen, wo man annehmen kann, daß der Uterus ſehr nach vorn geneigt wäre, müßte man eine von beiden Händen hinter die Schaambeine einbringen, und den Grund des Organes gegen die eingeführte Hand zurückdrängen, um die Extremitäten oder wenigſtens ein Knie, welches hinter der vordern Wand des Uterus mehr oder weniger in der Höhe liegen würde, ihr zu nähern.

Würde ein ähnlicher Fall vorkommen, ſo wäre die Seitenlage, welche man die Frauensperſon annehmen ließe, für die Einführung der Hand und für das Herbeiholen der Extremitäten in die Schaam am günſtigen ſeyn.

Dritter Abſchnitt.

Dritte Stellung der vordern oder Bruſtbeingegenden.

Bei der dritten Stellung des Vordertheiles des Halſes, der Bruſt, des Bauches und der Vorderſchenkel würde der Kopf links im Becken und die Füße würden rechts in demſelben ſeyn.

In allen dieſen Fällen wäre die Anzeige dieſelbe. Man müßte die linke Hand in die rechte Seite des Beckens und Uterus, wo die Füße liegen würden, einbringen, um ſie in die

Schaam zu führen. Sie würden ſich in der zweiten Stellung dieſer Extremitäten befinden.

Vierter Abſchnitt.

Vierte Stellung der vordern oder Bruſtbeingegenden des Fötus.

Bei der vierten Stellung des Vorderhalſes, der Vorderbruſt, des Bauches oder der Vorderſchenkel würden der Kopf des Kindes rechts und die Füße links im Becken liegen.

Läge das Kind mit einer dieſer Gegenden in der vierten Stellung vor, ſo müßte man die rechte Hand links in das Becken und den Uterus, wo die Extremitäten ihre Lage haben, einbringen, um ſie in der erſten Fußſtellung herbeizuführen.

Achtes Hauptſtück.

Vorliegen der Gegenden der Rücken- oder hintern Fläche des Fötus im Abdominaleingange.

Die Gegenden der Hinterfläche des Fötusrumpfes ſind ſo wie ſeine vordern Gegenden unfähig, ſowohl der Form des Uterus, als auch der des obern Beckeneinganges ſich anzupaſſen. Auch hat man keine Beiſpiele davon angetroffen, ausgenommen ein einziges des Hinterhauptes, drei des Rückens und zwei der Lenden, während die Kinder nicht zeitig waren.

Erſter Abſchnitt.

Hinterhauptsvorlage.

Erſte Stellung.

Nacken-Schaambeinſtellung.

Die vordere Fontanelle befindet ſich vor dem Kreuz-Wirbelwinkel. Der Nacken oder Hinterhals ruht auf den Schaam-

beinen. Der hintere Rand der Ohren ſieht gegen den Beckengrund. Die rechte Seite des Kopfes liegt an der linken Seite der Mutter. Der Rücken iſt vorn, und die Füße und Hinterbacken ſind hinten.

Da dieſe Kopfſtellung der auſſerordentlichen Vorwärtsneigung des Gebärmuttergrundes zugeſchrieben wird, ſo würde die erſte zu erfüllende Anzeige ſeyn, dahin zu trachten, die Axe des Uterus mit der des Abdominaleinganges zuſammenfallen zu laſſen. Man müßte demnach die Frauensperſon auf den Rücken ſich legen laſſen, während das Becken erhöhter, als die Bruſt, läge, den Grund des Uterus in die Höhe heben, und ihn mit der an den Bauch gelegten Hand unterſtützen, damit man die Mündung in den Mittelpunct der Höhle bringe, und den Scheitel veranlaſſe, längs des Kreuzbeines herabzugleiten.

Zweite Anzeige. Man bringe eine von beiden Händen vor das Kreuzbein längs des Scheitels ein, und ziehe mit der Spitze der Finger die Stirn herbei, um ſie herabſteigen zu laſſen, und ſie gegen eine von beiden Kreuz-Darmbeinſymphyſen zu richten. Der Kopf hätte alsdann eine Lage wie in der erſten oder zweiten Scheitelſtellung, inſofern der Hinterkopf hinter der linken oder rechten Pfannenhöhle liegen würde.

Dritte Anzeige. Man führe eine von beiden Händen ein. Iſt es die rechte, ſo umfaſſe man den Kopf, um ihn auf die rechte Darmbeingrube zu bringen, und ihm eine ſolche Lage zu geben, daß das Geſicht gegen die linke Seite des Beckens ſieht, und gehe an der rechten Seite des Kindes bis zum Fuße hin, welchen man in der zweiten Stellung einſtellt.

Operirt man mit der linken Hand, ſo ſchiebt man den Hinterkopf auf die linke Darmbeingrube, faßt den linken Fuß, indem man dieſer Seite des Kindes nachgeht, um ihn wie in der zweiten Fußſtellung einzuſtellen.

....

Zweiter Abſchnitt.

Zweite Hinterhaupt- oder Nacken-Kreuzbeinſtellung.

Der Scheitel und die vordere Fontanelle befinden ſich hinter den Schaambeinen. Der Nacken oder Hinterhals ruht am Kreuz-Wirbelwinkel. Die linke Seite des Kopfes ſieht gegen die rechte Seite des Beckens. Die Rückenoberfläche liegt den Lenden der Mutter gegenüber, die Bruſtbeinoberfläche iſt nebſt den Füßen und Hinterbacken, welche den Grund des Uterus einnehmen, vorn.

Anzeige. Man führe die rechte Hand links in das Becken ein, ſchiebe den Hinterkopf auf die rechte Darmbeingrube, und gehe dann an der rechten Seite des Kindes bis zum Fuße derſelben Seite hin, den man in die Schaam führt; er hat alsdann eine Lage wie in der erſten Fußſtellung.

Dritter Abſchnitt.

Dritte Hinterhaupt- oder rechte Nacken-Darmbeinſtellung.

Der Nacken oder Hinterhals ruht auf der Baſis des rechten Darmbeines, und der Scheitel auf dem kreisförmigen Rande der linken Darmbeingrube. Die linke Seite des Kopfes liegt an den Schaambeinen; die rechte Seite iſt vor dem Kreuzbeine. Der Rücken des Kindes befindet ſich rechts im Uterus. Die Füße und Hinterbacken ſind links und im Grunde dieſes Eingeweides. Da dieſe Stellung des Kopfes von einer ſtarken rechtsgehenden Seiten-Schiefheit begleitet ſeyn würde, ſo hat man als erſte Vorſchrift angegeben, die Frauensperſon auf die linke Seite ſich legen zu laſſen, um den Scheitel zu veranlaſſen, längs der linken Seitenwand des Beckens herabzugleiten. Indem die Stirn nach hinten ſich be-

gäbe, würde das Hinterhaupt vorn hinter die rechte Pfannenhöhle wie in der zweiten Scheitelſtellnng ſich hinſetzen.

Zweite Anzeige. Man bringe die rechte Hand links in das Becken ein, indem man ſie längs des Scheitels bis zur Stirn, welche man mit den Fingern herbeizieht, um ſie in die Höhle herabſteigen zu laſſen, ſanft eindringen läßt, und führt die Stirn hernach vor die linke Kreuz-Darmbeinſymphyſe. Das Hinterhaupt hätte dann ſeine Lage hinter der rechten Pfannenhöhle wie in der zweiten Scheitelſtellung.

Dritte Anzeige. Es wäre noch nöthig, die rechte Hand einzubringen, die Spitze der Finger an die rechte Seite des Kopfes und den Daumen an die linke Seite zu legen, den Kopf in die Höhe zu heben, um ihn auf die rechte Darmbeingrube zu ſetzen, und an der rechten Seite des Kindes bis zu den untern Extremitäten, welche man in der erſten Fußſtellung einſtellen würde, hinzugehen.

Vierter Abſchnitt.

Vierte Hinterhaupt- oder linke Nacken-Darmbeinſtellung.

Bei dieſer Stellung, der umgekehrten dritten, ruht der Hinterhals auf der linken Darmbeingrube, der Scheitel liegt an der rechten Seite des Beckens, die rechte Seite des Kopfes an den Schaambeinen, die linke vor dem Kreuzbeine, der Rücken hat ſeine Lage links im Uterus, und die Füße und die Hinterbacken ſind rechts und im Grunde dieſes Eingeweides.

Erſte Anzeige. Um die linksgehende Seitenſchiefheit, welche dieſe üble Lage des Kopfes verurſachen könnte, abzuändern, müßte man die Frauensperſon auf die rechte Seite ſich legen, und ſie dieſe Körperſtellung während der Zuſammenziehungen des Uterus beibehalten laſſen.

Zweite Anzeige. Man führe die linke Hand rechts

in das Becken ein, ziehe die Stirn herbei, und bringe ſie nach hinten, um den Kopf in die erſte Scheitelſtellung zu verſetzen (ſiehe Tafel 76).

Dritte Anzeige. Man führe ebenfalls die linke Hand gegen die rechte Kreuz-Darmbeinſymphyſe ein, umfaſſe den Kopf mit der Hand, ſchiebe ihn auf die linke Darmbeingrube, und gehe an der ganzen linken Seite des Kindes bis zu den Füßen, welche in der zweiten Stellung dieſer Extremitäten eingeſtellt werden müſſen, hin.

Neuntes Hauptſtück.

Vorliegen der Gegenden der Rücken- oder Hinterfläche des Rumpfes.

Erſter Abſchnitt.

Erſte Stellungen.

Bei den erſten Stellungen des Nackens oder Hinterhalſes, des Rückens und der Lenden wäre der Kopf vorn über den Schaambeinen und der Rücken hinten. Die linke Seite des Kindes läge an der rechten Seite der Mutter, und die Füße und Hinterbacken würden mehr oder weniger im Grunde des Uterus ſeyn.

Um in allen dieſen Fällen die Wendung des Kindes zu machen, könnte man ſich ohne Unterſchied einer von beiden Händen bedienen. Operirt man mit der rechten, ſo bringt man ſie links in den Uterus ein, ſchiebt die rechte Seite des Kindes gegen die rechte des Beckens, und geht an der rechten Hüfte bis zum Fuße derſelben Seite, den man zuerſt einſtellt, und ihn in der erſten Fußſtellung ſenkt, hin.

Operirt man mit der linken Hand, ſo geht man der linken Seite des Kindes, welche rechts ſich befindet, nach, und ſenkt die linke Extremität wie in der zweiten Fußſtellung zuerſt.

Zweiter Abſchnitt.

Zweite Stellungen des Nackens, Rückens und der Lenden.

Bei allen zweiten Stellungen dieſer Gegenden würden der Kopf hinten und die Hinterbacken vorn im Becken ſeyn; die rechte Seite des Kindes läge an der linken Seite der Mutter, und ſeine Bruſtbeinfläche und Füße würden mehr oder weniger dem Grunde des Uterus gleichkommen.

Anzeige für die zweite Stellung des Hinterhalſes. Man führe die rechte Hand links in das Becken ein, und ſchiebe den Hinterkopf auf die rechte Darmbeingrube. Mit einer auſſen angelegten Hand dränge man den Grund nach links zurück, während man an der rechten Seite des Kindes bis zum Fuße derſelben Seite, den man in der erſten Stellung dieſer Extremitäten ſenkt, hingeht.

Bei denſelben Stellungen des Rückens und der Lenden müßte man ſich darauf beſchränken, den Abdominaleingang, indem man die linke Seite des Kindes auf die rechte Darmbeingrube zurückſchöbe, frei zu machen, und den Grund des Uterus nach der linken Seite der Frauensperſon zu neigen, um ſo das untere Ende des Rumpfes des Kindes der operirenden Hand zu nähern. Man geht an der linken Hüfte, dem Schenkel, Beine und Fuße derſelben Seite, den man in der erſten Fußſtellung herabſteigen läßt, hin.

Dritter Abſchnitt.

Dritte Stellungen des Nackens, Rückens und der Lenden.

Bei allen dieſen dritten Stellungen würden der Kopf des Kindes links und die Füße rechts im Becken ſeyn; die linke Rippenfläche läge an dem Bauche der Mutter und die rechte

Rippenſeite hinten; die Bruſtbeinfläche würde mehr oder weniger gegen den Grund des Uterus ſtehen.

Anzeige für die dritte Stellung des Hinterhalſes. Man führe die rechte Hand in die linke Seite des Beckens ein, umfaſſe mit der ganzen Hand das Hinterhaupt, welches auf der linken Darmbeingrube iſt, und laſſe es allmählig die beiden vordern Theile des Beckens durchlaufen, um den Kopf auf die rechte Darmbeingrube zu bringen. Man würde an der rechten Seite des Kindes hingehen, um den Fuß dieſer Seite, den man in der erſten Stellung ſenken würde, zu ergreifen.

Begnügte man ſich damit, den Kopf über die Schaambeine zu legen, ſo müßte man mit der linken Hand operiren. Man ginge an der linken Seite des Kindes bis zum Fuße, den man rechts im Becken herabſteigen ließe, hin.

Was die dritten Stellungen des Rückens und der Lenden betrifft, ſo bringe man, wenn man mit der rechten Hand operiren würde, dieſe unter dem Rücken des Kindes bis zur rechten Seite, welche an der hintern Beckenwand liegt, ein, und hebe die Seite des Kindes ein wenig in die Höhe, um den Rücken vorn an den Bauch der Mutter zu führen. Nachdem das Kind auf die rechte Seite gelegt iſt, rückt man mit den Fingern bis zur rechten Hüfte vor, faßt darauf den Fuß derſelben Seite, den man in die Scheide führt, und ſchreitet dann zur Herbeiholung des linken Fußes, den man noch weiter, als den erſten, einſtellt, um ſo die nothwendige drehende Bewegung des Rumpfes zu veranlaſſen und ihm eine Richtung wie in der erſten Fußſtellung geben zu können.

Operirte man mit der linken Hand, ſo würde man ſie vorn in das Becken einführen, wo die linke Hüfte des Kindes, an der man bis zum Fuße dieſer Seite, um ihn hinter den Schaambeinen herabſteigen zu laſſen (zweite Fußſtellung), hinginge, liegt.

Vierter Abſchnitt.

Vierte Stellungen des Hinterhalſes, des Rückens und der Lenden.

Bei den vierten Stellungen dieſer drei Gegenden würde der Kopf rechts im Becken liegen und die Füße und Hinterbacken links. Die rechte Seite des Kindes ſtände am Bauche der Mutter und die linke Seite hinten. Die Bruſtbeinfläche des Kindes käme mehr oder weniger dem Grunde des Uterus gleich.

Anzeige für die vierte Stellung des Hinterhalſes. Man operire mit der linken Hand, faſſe den Kopf, der über der rechten Darmbeingrube iſt, ſchiebe ihn auf die linke Darmbeingrube, indem man ihn den vordern Halbzirkel des Abdominaleinganges durchlaufen läßt, oder auch, man begnüge ſich, den Kopf über die Schaambeine zu ſetzen, und gehe an der linken Seite des Kindes bis zum Fuße derſelben Seite hin, um ihn in der zweiten Stellung dieſer Extremitäten zu ſenken.

Für die vierten Stellungen des Rückens und der Lenden. Man bringe die Hand unter den Rumpf des Kindes, führe die linke Seite in den Mittelpunct des Beckens, ſo, daß der Rücken an dem Bauche der Mutter liegt, und ſenke die beiden Füße, welche man wie in der zweiten Fußſtellung in die Scheide einſtellt.

Würde man mit der rechten Hand operiren, ſo gehe man an der rechten Seite des Kindes, an der Hüfte und dem Schenkel bis zum untern Gliede, welches vorn und links iſt, hin. Hätte man die beiden Füße herbeigeholt, ſo müßte man an dem linken ſtärkere Tractionen machen, um den Rumpf ſich drehen zu laſſen, und die Hinterbacken wie in der zweiten Fußſtellung einzuſtellen.

Zehntes Hauptſtück.

Widernatürliche oder manuelle Geburt, das Kind mit einer der Seiten des Kopfes im Abdominaleingange vorliegend.

Als die Rede von der natürlichen Geburt bei den Schieflagen des Scheitels war, machte ich die Bemerkung, daß der Kopf auf eine in Bezug auf das Becken dreifach ſchiefe Art ſich einſtellt: 1) daß der Scheitel ſchief den Abdominaleingang ſchneidet, 2) daß eins der Enden der Hinterhaupt-Stirnaxe tiefer liegt, als das andere — das Hinterhaupt iſt nämlich in den zwei erſten Scheitelſtellungen mehr geneigt, und noch mehr iſt es die Stirn in der vierten und fünften Stellung dieſer Gegend des Schädels —, 3) daß eins der Enden der biparietalen Axe auch tiefer liegt, als das andere, da der linke Scheitelbeinhöcker in der erſten und fünften Stellung mehr nach hinten in das Becken geſenkt iſt, als der rechte Scheitelbeinhöcker, 4) daß bei der zweiten und vierten Stellung der rechte Scheitelbeinhöcker hinten tiefer, als der linke, liegt, und daß 5) durch dieſe drei gleichzeitigen Neigungen des Scheitels der Kopf, indem er ſich einſtellt, mit ſeinen kleinſten Durchmeſſern in den größten Durchmeſſern des Beckens vorliegt.

Herrſcht aber unter verſchiedenen beſonderen Umſtänden eine dieſer geneigten Gegenden des Fötusſchädels über die andern vor, ſo wird die Ordnung der Natur umgekehrt. Der Vorgang der Geburtsarbeit wird hierdurch verzögert oder gänzlich aufgehalten, beſonders, wenn der Scheitelbeinhöcker oder eine Seite des Kopfes in die Beckenhöhle ſich ſenkt. Dieſer wird alsdann, mehr oder weniger geneigt, am Schaambeinbogen vorliegen, doch ſo, daß der Scheitel ſeine diagonale Richtung in gewiſſem Grade beibehält.

Auch die erſte und zweite Stellung der Seiten des Kopfes kommen niemals vor. Es ſind die, welche noch mehr der dritten und vierten Stellung mit mehr oder weniger Ge-

nauigkeit erkannt und beſchrieben ſich nähern, die man antrifft, und auch dieſes geſchieht nur ſehr ſelten. Man darf ſie nicht als eine Abweichung der erſten, zweiten, vierten und fünften Scheitelſtellung betrachten.

Unter 20517 Kindern ſechs Fälle von Vorliegen einer der Seiten des Kopfes, ein einziges Beiſpiel der rechten Seite — das Kind wurde natürlich geboren — fünf Beiſpiele der linken Seite des Kopfes — man verrichtete die Herausziehung des Kindes bei den Füßen.

Zeichen, welche das Vorliegen einer der Seiten des Kopfes characteriſiren.

Dieſe Gegend des Kopfes erkennt man an dem Vorhandenſeyn des Ohres, welches mehr oder weniger im Mittelpuncte des Abdominaleinganges liegt. Die Richtung der Ohrmuſchel und die Lage des Kinnes in Rückſicht auf das Becken geben die Verhältniſſe der übrigen Gegenden des Kopfes mit denen dieſer Höhle und folglich die Verhältniſſe der andern Theile des Kindes mit dem Uterus an.

Erſter Abſchnitt.

Erſte Stellung der rechten Seite des Kopfes.

(Nicht ein einziges Beiſpiel dieſer Stellung.)

Das Hinterhaupt und der hintere Rand der Ohrmuſchel ſehen gegen die rechte Darmbeingrube. Das Geſicht ſteht gegen die linke Darmbeingrube. Das Kinn liegt vor der Kreuz-Darmbeinſymphyſe derſelben Seite und der Scheitel hinter den Schaambeinen. Die rechte Seite des Halſes ruht an den Lenden der Mutter. Die Füße und Hinterbacken ſind links im Grunde des Uterus (ſiehe Tafel 78).

Erſte Stellung der linken Seite des Kopfes.

Der Scheitel liegt auch in dieſer Stellung hinter den Schaambeinen, das Hinterhaupt aber und der hintere Rand

des Ohres ſehen gegen die linke Darmbeingrube. Das Geſicht iſt gegen die rechte Seite des Beckens gewendet, und das Kinn hinten. Die Füße, gegen dieſelbe Seite, wie das Geſicht, gerichtet, liegen rechts und im Grunde des Uterus (ſiehe Tafel 79).

Operativverfahren.

In dieſen beiden Fällen führt man ohne Unterſchied eine von beiden Händen unter den Kopf ein, hebt ihn gegen die Lenden der Mutter in die Höhe, während man mit der andern auſſen an die Unterbauchgegend gelegten Hand den Kopf hinter den Bauchwandungen fortdrängt, um ihn in den Mittelpunct des Beckens herabſteigen zu laſſen. Iſt er einmal in die Beckenhöhle gekommen, ſo wird der Kopf, wenn er vor ſeiner Zurechtlegung mit der rechten Seite vorlag, in der zweiten Scheitelſtellung ſich befinden, wäre es ſeine linke Seite geweſen, ſo würde er in die erſte Scheitelſtellung übergehen.

Um die Wendung des Kindes auf die Füße zu machen, operirt man, wenn es die rechte Seite des Kopfes iſt, mit der rechten Hand, ſchiebt das Hinterhaupt auf die rechte Darmbeingrube 1, und geht an der rechten Seite des Kindes bis zu den Füßen hin, welche man in der erſten Fußſtellung herabſteigen läßt (ſiehe Tafel 78).

Befindet ſich die linke Seite des Kopfes in der erſten Stellung, ſo ſchiebt man mit der linken Hand den Kopf auf die linke Darmbeingrube, geht an der linken Seite des Kindes hin, und ſenkt die Extremitäten in der zweiten Stellung (ſiehe Tafel 79).

Zweiter Abſchnitt.

Zweite Stellung der Seiten des Kopfes.

(Nicht ein einziges Beiſpiel dieſer Stellung.)

Rechte Seite. Das Hinterhaupt und der hintere Rand des Ohres ſehen gegen die linke Seite des Beckens und das Geſicht gegen die rechte Seite. Das Kinn iſt hinter dem rechten Schaambeine und der Scheitel quer vor dem Kreuzbeine. Die Seite des Halſes ruht an den Schaambeinen. Der Rücken des Kindes liegt an der linken Seite des Uterus, ſeine Bruſtbeinfläche rechts und ſeine linke Rippenfläche hinten.

Linke Seite. Der Scheitel iſt auch quer vor dem Kreuzbeine, der hintere Rand des Ohres aber und das Hinterhaupt befinden ſich rechts im Becken, während das Geſicht links iſt. Die Füße liegen oben an derſelben Seite im Grunde des Uterus.

Operativverfahren.

Für die rechte Seite des Kopfes. Man führe die rechte Hand links in das Becken ein, um das Hinterhaupt, welches daſelbſt liegt, in die Beckenhöhle zu bringen, und es in die erſte Scheitelſtellung zu verſetzen.

Kommt es darauf an, die gänzliche Wendung zu machen, ſo bringe man die linke Hand rechts in das Becken, ſchiebe den Hinterkopf auf die linke Darmbeingrube, und gebe an der linken Seite des Kindes hin, um die Füße in der zweiten Stellung dieſer Extremitäten herbeizuholen.

Für die linke Seite des Kopfes. Hat man die Abſicht, das Hinterhaupt hinter die rechte Pfannenhöhle zu bringen, ſo führt man die linke Hand vor die rechte Kreuz-Darmbeinſymphyſe ein, zieht das Hinterhaupt, welches daſelbſt ſich befindet, an, und nimmt es mit ſich in die Beckenhöhle.

Um das Kind bei den Füßen herbeizuholen, bedient man ſich der rechten Hand, ſchiebt das Hinterhaupt auf die rechte

Darmbeingrube, und geht an der rechten Seite des Kindes bis zum Fuße derſelben Seite, welchen man in der erſten Fußſtellung ſenkt, hin.

Dritter Abſchnitt.

Dritte Stellung der Seiten des Kopfes.

Rechte Seite. Das Hinterhaupt und der hintere Rand des Ohres ſehen gegen die Schaambeine. Das Geſicht iſt vor dem Kreuzbeine und das Kinn rechts und hinten. Der Scheitel liegt quer vor der linken Darmbeingrube. Die Seite des Halſes und die rechte Schulter ſind rechts und die Füße links im Grunde und hinten im Uterus (ſiehe Tafel 80).

Linke Seite. Der Scheitel ruht ebenfalls auf der linken Darmbeingrube; doch liegt hier das Geſicht quer vor den Schaambeinen. Der hintere Rand des Ohres, ſo wie das Hinterhaupt, liegen vor dem Kreuzbeine. Die Seite des Halſes und die linke Schulter ſind auf der rechten Darmbeingrube und die Füße an derſelben Seite, vorn und im Grunde des Uterus (ſiehe Tafel 80).

Operativverfahren.

Für die rechte Seite des Kopfes. Man führe die rechte Hand hinten und links im Becken, wo die Stirn liegt, ein, ſchiebe ſie über die Kreuz-Darmbeinſymphyſe, vor welcher ſie angetroffen wird, um das Hinterhaupt zu veranlaſſen, herabzuſteigen und ſich hinter die rechte Pfannenhöhle zu ſetzen.

Will man die Wendung des Kindes machen, ſo bediene man ſich ebenfalls der rechten Hand, um das Hinterhaupt auf die rechte Darmbeingrube oder über die Schaambeine 1 zu ſtellen, indem man an der rechten Seite des Kindes hingeht, und die Füße herbeiholt, welche man in der erſten Stellung herabſteigen läßt (ſiehe Tafel 80).

Vorliegen der linken Seite des Kopfes. Man bringe die rechte Hand in der Richtung der linken Kreuz-Darmbeinſymphyſe, wo das Hinterhaupt liegt, ein, und führe dieſes in den Mittelpunct des Beckens, um es hierauf hinter das rechte Unterſchaambeinloch zu ſtellen.

Wendung des Kindes. Man operire gleichfalls mit der rechten Hand, um den Kopf fortzuſchieben, und den Hinterkopf auf die rechte Darmbeingrube zu ſtellen, und gehe an der rechten Seite des Kindes bis zu den Extremitäten hin, die man in der erſten Fußſtellung einſtellt (ſiehe Tafel 81).

Vierter Abſchnitt.

Vierte Stellung der Seiten des Kopfes.

Rechte Seite. Das Hinterhaupt und der hintere Rand des Ohres ſind vor dem Kreuz-Wirbelwinkel. Das Geſicht iſt quer vor den Schaambeinen und das Kinn links. Die Seite des Halſes ruht auf der linken Darmbeingrube. Der Scheitel hat ſeine Lage auf der Baſis des rechten Darmbeines. Der Rücken des Kindes iſt hinten im Uterus, und die Füße und die Hinterbacken ſind vorn und rechts.

Linke Seite. Der Scheitel ruht auch in dieſem Falle auf der rechten Darmbeingrube, das Geſicht aber hat ſeine Lage quer vor dem Kreuzbeine und das Kinn links. Das Hinterhaupt und der hintere Rand des Ohres ſind hinter den Schaambeinen. Der Rücken des Kindes liegt an dem Bauche der Mutter. Die Füße und Hinterbacken ſind hinten und rechts.

Operativverfahren.

Für die rechte Seite. Man bringe die linke Hand vor die rechte Kreuz-Darmbeinſymphyſe, wo das Hinterhaupt iſt, welches man mit den Fingern anzieht, um es in die Höhle des Beckens zu führen, und es hinter das linke Unterſchaambeinloch zu richten.

Wendung auf die Füße. Operirt man mit der linken Hand, ſo muß man den Kopf auf die linke Darmbeingrube ſchieben, indem man ihn drei Viertheile des vordern Kreiſes des Abdominaleinganges durchlaufen läßt, und geht hierauf an der linken Seite des Kindes bis zu den Füßen hin, welche man in der zweiten Fußſtellung ſenkt.

Für die linke Seite. Man ſchiebe das Geſicht oder die Stirn gegen die rechte Kreuz-Darmbeinſymphyſe, und laſſe die Frauensperſon ſich auf die rechte Seite legen, um das Hinterhaupt zu veranlaſſen, gegen das linke Schaambein herabzuſteigen.

Wendung auf die Füße. Man führe die linke Hand ein, ſchiebe den Kopf, indem man das Hinterhaupt auf die linke Darmbeingrube bringt, fort, und gehe an der linken Seite des Kindes bis zu den untern Extremitäten, welche man in der zweiten Fußſtellung einſtellt, hin.

Eilftes Hauptſtück.

Widernatürliche oder manuelle Geburt, das Kind mit einer ſeiner Rippen- oder Seitengegenden vorliegend.

Erſter Abſchnitt.

Erſte Stellungen der rechten Seitengegenden des Rumpfes.

In den angenommenen Fällen von Vorliegen der Seite des Halſes, der Schulter, Seite und Hüfte erſter Stellung, wäre der Kopf vorn über den Schaambeinen, die Hinterbacken hinten, der Rücken des Kindes rechts im Uterus und ſeine Bruſtbeinfläche links; die Füße wären an derſelben Seite und hinten.

Erſte Stellungen der linken Seitengegenden des Rumpfes.

Bei allen erſten Stellungen des Halſes, der Schulter, Seite und linken Hüfte wäre der Kopf auch vorn über den Schaambeinen, und die Hinterbacken wären hinten. Der Rücken des Kindes aber würde ſich links im Uterus und die Bruſtbeinfläche des Kindes rechts in dieſem Eingeweide befinden. Die Füße würden an derſelben Seite und hinten liegen.

Operativverfahren.

Für die rechte Seite. Da die Füße links und hinten ſind, ſo würde man die rechte Hand längs der rechten Seite des Kindes bis zum Fuße derſelben Seite, welchen man in der erſten Stellung dieſer Extremitäten hervorholen würde, einführen.

Für die linke Seite. Da die Füße des Kindes hinten und rechts ſeyn würden, ſo müßte man mit der linken Hand operiren, und an der linken Seite, welche bis an die Extremitäten, die man in der zweiten Fußſtellung einſtellen würde, vorliegt, hingeben.

Zweiter Abſchnitt.

Zweite Stellungen der rechten Seitengegenden des Rumpfes.

Bei allen zweiten Stellungen der rechten Seite des Halſes, der Schulter, Seite und Hüfte würde der Kopf mehr oder weniger über den Lenden der Mutter in der Höhe liegen. Während die Hinterbacken am Bauche liegen, iſt der Rücken links im Uterus und die Bruſtbeinfläche rechts in dieſem Organe. Die Füße würden an derſelben Seite und vorn ſeyn.

Zweite Stellungen der linken Seitengegenden des Rumpfes.

Läge die Seite des Halſes, die Schulter, Seite oder Hüfte der linken Seite in dieſer Stellung vor, ſo würde der Kopf hinten, würden die Hinterbacken vorn im Becken ſeyn. Da aber der Rücken rechts im Uterus ſich befände, ſo würde die Vorderfläche des Kindes an der linken Seite der Mutter liegen.

Operativverfahren.

Rechte Gegenden. Da die Füße rechts und vorn am Bauche ſich befinden, ſo müßte man die Hand in einem Zuſtande gewaltſamer Rückwärtsbiegung einführen, und den Grund des Uterus mit der rechten Hand gegen die Axe des Abdominaleinganges, indem man ihn rechts ſenkte, hindrängen, um die Extremitäten des Kindes der eingeführten Hand, welche ſie faſſen ſoll, zu nähern. Man würde die beiden Füße herbeiholen, die man in der zweiten Stellung dieſer Extremitäten ſenken würde.

Linke Gegenden. Die Füße liegen hier links und vorn. Man muß mit der linken Hand, welche man ebenfalls in einem Zuſtande von Rückwärtsbiegung einführt, um bis zu der linken Extremität zu kommen, die man in der erſten Fußſtellung herabſteigen laſſen würde, operiren.

Dritter Abſchnitt.

Dritte Stellungen der rechten Seitengegenden des Rumpfes.

Das Kind liegt quer im Becken. Der Kopf iſt links und die Hinterbacken rechts. Der Rücken des Kindes liegt an dem Bauche der Mutter und ſeine Bruſtfläche an der hintern Wand des Uterus. Die Füße ſind rechts und hinten (ſiehe Tafel 82 und 86).

Dritte Stellungen der linken Seitengegenden des Rumpfes.

Der Rumpf des Kindes liegt quer im Becken, der Kopf iſt auch links, und die Hinterbacken ſind rechts. Doch liegt in der dritten Stellung jeder dieſer linken Gegenden der Rücken des Kindes an den Lenden der Mutter und ſeine Bruſtbeinfläche an der hintern Wand des Uterus. Die Füße ſind vorn und rechts in dieſem Organe (ſiehe Tafel 83 und 87).

Operativverfahren.

Rechte Gegenden. Die Füße ſind hinten und rechts. Man führt die rechte Hand unter dem Rumpfe des Kindes ein, den man in die Höhe hebt, um den Abdominaleingang frei zu machen, geht an der rechten Seite bis zu den Füßen, ſucht ſie alle beide herbeizuziehen, indem man ſie zwiſchen der Bruſtbeinfläche des Kindes und dem Kreuzbeine der Mutter durchgehen läßt, und macht ſtärkere Tractionen an dem linken Fuße, um die Rotirung des untern Theiles des Rumpfes zu veranlaſſen (ſiehe Tafel 82).

Für die rechte Hüfte. Man würde ſich einer von beiden Händen bedienen, die Füße, welche hinten und rechts ſind, zu ſenken (ſiehe Tafel 86).

Linke Gegenden. Man führe die linke Hand rechts und vorn in das Becken ein, indem man den linken Rippengegenden des Kindes nachgeht, bis daß man den linken Fuß, welcher hinter der rechten vordern und Seitenwand des Uterus iſt, gefaßt hat. Man läßt dieſe Extremität vor der Bruſtbeinfläche des Kindes und hinter den Schaambeinen der Mutter bis in die Scheide gehen, zieht einige Augenblicke nur an dieſem Gliede, um die Hinterbacken eine günſtige Stellung annehmen zu laſſen, und löſt zuletzt den Rumpf, wie es für die zweite Fußſtellung geſagt wurde (ſiehe Tafel 83).

Daſſelbe Verfahren für die dritte Stellung der linken Seite und Hüfte (ſiehe Tafel 83 und 87).

Vierter Abſchnitt.

Vierte Stellungen der rechten Seitengegenden des Rumpfes.

Das Kind liegt wie in den dritten Stellungen quer im Becken; doch iſt der Kopf in dieſer rechts und die Hinterbacken ſind links. Der Rücken iſt hinten und die Bruſtbeinfläche, ſo wie die Füße, welche links ſich befinden, vorn (ſiehe Tafel 84 und 88).

Vierte Stellungen der linken Seitengegenden des Rumpfes.

Quer im Becken liegend, den Kopf rechts und die Hinterbacken links, ruht das Kind mit dem Rücken an dem Bauche der Mutter. Der Vordertheil der Bruſt und der Bauch iſt hinten, ſo wie die Füße, welche links ſich befinden (ſiehe Tafel 85 und 89).

Operativverfahren.

Rechte Gegenden. Da die Füße links und vorn im Uterus ſind, ſo führe man die rechte Hand in der gewaltſamen Rückwärtsbiegung ein, um bis zum Fuße zu gelangen, gehe an der rechten Hüfte und dem rechten Schenkel hin, löſe dieſe Extremität, und ſchreite zur Herbeiholung der andern, an der man anhaltendere Tractionen macht, um die Hinterbacken die rotirende Bewegung, welche dazu dient, ſie in den Abdominaleingang einzuſtellen, machen zu laſſen.

Linke Gegenden. Operirt man mit der linken Hand, ſo bringe man ſie unter dem Rumpfe des Kindes, den man

über die Schaambeine in die Höhe hebt, um den Abdominaleingang frei zu machen, ein, gebe der Hand die Richtung nach links, wo die Füße ſind, um ſie zwiſchen der Bruſt des Kindes und dem Kreuzbeine der Mutter herabſteigen zu laſſen, und ziehe einige Augenblicke an der rechten Extremität, um die Hüfte dieſer Seite zu veranlaſſen, zuerſt vor der linken Kreuz-Darmbeinſymphyſe wie in der erſten Fußſtellung herabzuſteigen.

Einige Bemerkungen über das Vorliegen der Seitengegenden des Kindesrumpfes.

Will ich mir auch bei der Praxis des Hospitales der Maternité Rath erholen, ſo würde ich nicht ein einziges Beiſpiel eines zeitigen Kindes finden, welches mit einer dieſer Seitengegenden in der Richtung des Kreuz-Schaambeindurchmeſſers des Beckens (erſte und zweite Stellungen) vorgelegen hätte. In den Fällen von Vorliegen dieſer Gegenden lag das Kind quer in der Beckenhöhle.

Man wird auf der ſynoptiſchen Tafel der Geburten finden, daß unter 20517 Geburten 80 Beiſpiele von Vorlagen der Schultern, 3 der Seiten des Rumpfes und 5 der Hüften vorkamen.

Von den 80 Vorlagen der Schultern boten ſich 79 in der dritten oder vierten Stellung dar. Man bemerkte nur ein einziges Beiſpiel von erſter Stellung der rechten Schulter bei einem Sechsmonatskinde. Es wurde von freien Stücken ausgetrieben, ſo wie ſieben andere unzeitige, die quer vorlagen. Der Kopf und die Schulter kamen zuſammen heraus. Die 72 zeitigen Kinder wurden bei den Füßen herausbefördert.

In den drei Fällen von Vorliegen der Seiten waren die Kinder unzeitig. Zwei wurden durch die bloßen Zuſammenziehungen des Uterus gedoppelt ausgetrieben. Bei der Austreibung des dritten wurde Hilfe geleiſtet.

Unter den fünf Fällen von Hüftenvorlagen wurden drei der Kinder natürlich geboren. Man ſchritt zur Herbeiholung der Füße der beiden andern, um ihre Austreibung zu befördern.

Von allen Seitengegenden ſind demnach die Schultern diejenigen, welche am gewöhnlichſten in der Praxis, doch nur in zwei Stellungen für jede Schulter, anſtatt vier, wie man ſagt, vorkommen.

Da das Vorliegen der Schultern ein Fall iſt, der ziemlich häufig in der Praxis vorkommt, ſo werde ich es zum Gegenſtande eines beſonderen Hauptſtückes machen.

Zwölftes Hauptſtück.

Widernatürliche Geburt.

Vorlage der Schultern oder des Armes des Fötus.

Ich werde nicht alle Mittel wieder aufzählen, welche die Alten erdachten, um die Geburt in allen Fällen von Vorlage des Armes oder der Schulter zu Ende zu bringen. Die Beſchreibung derſelben erregt Schauder. Schlechte Verfahrungsarten anführen, heißt bisweilen, die Unwiſſenheit veranlaſſen, ſie nachzuahmen.

Zeichen des Vorliegens der Schulter.

Iſt der Arm des Kindes nicht in die Mündung eingeſtellt, ſo kann die Schulter mit der Hüfte oder einer Seite der Hinterbacken wegen der breiten Oberfläche, welche ſie beim Zufühlen darbietet, verwechſelt werden; doch werden die Beugung der Achſel, die Kanten der Rippen, das Schlüſſelbein, Schulterblatt und Akromion (obere Endigung des Armes) dieſen Theil von jedem andern unterſcheiden.

Hat demnach das Schulterblatt ſeine Lage hinter und

quer vor den Schaambeinen, ſo ſind die Füße des Kindes hinten gegen die Lenden der Mutter befindlich. Iſt das Akromion links im Becken, ſo liegen die Füße gegen die rechte hintere Gegend des Uterus (dritte Stellung der rechten Schulter). Iſt das Akromion rechts im Becken, ſo trifft man die Füße auch hinten, doch links im Uterus (vierte Stellung der linken Schulter).

Befindet ſich das Schulterblatt vorn und quer vor dem Kreuzbeine, ſo iſt das Bruſtbein des Kindes hinter und quer vor den Schaambeinen, und die Füße ſind oben gegen den Nabel der Mutter befindlich. Iſt das Akromion links im Becken, ſo liegen die Füße rechts vom Nabel (dritte Stellung der linken Schulter). Iſt es dagegen rechts, ſo ſind die Füße gleichfalls vorn, jedoch links vom Nabel (vierte Stellung der rechten Schulter).

Iſt der Arm des Kindes aus dem Uterus geſchlüpft und in die Mündung eingeſtellt, ſo muß man ſich, indem man den Finger bis an die Achſel bringt, in Gewißheit ſetzen, ob die Lage dieſes Gliedes nicht erzwungen iſt. Indem man den Finger längs des Armes des Fötus zurückführt, geht man an der Ellenbogenbeugung und der innern Fläche des Vorderarmes bis zur Palmarfläche der Hand. Man vergegenwärtige ſich die natürlichen Verhältniſſe des Armes mit den übrigen Theilen des Fötuskörpers, und erinnere ſich auch, daß ſeine untern Gliedmaßen über ſeine Bruſtbeinfläche hingebogen ſind. Sieht alſo das Innere der Hand gegen das Kreuzbein der Mutter, ſo iſt der Rücken des Kindes vorn, und die Füße befinden ſich hinten im Uterus. Sieht der Ellenbogen gegen die rechte Seite des Beckens, ſo ſind die Füße hinten gegen die rechte Niere (dritte Stellung des rechten Armes). Sieht der Winkel des Ellenbogens gegen die linke Seite, ſo ſind die Füße ebenfalls links und hinten (vierte Stellung des linken Armes). Sieht die Palmarfläche (das Innere der Hand) gegen die Schaambeine, ſo ſind die Füße vorn. Liegt der

Ellenbogenwinkel rechts im Becken, ſo ſind die Füße vorn und rechts vom Nabel (dritte Stellung des linken Armes). Liegt der Ellenbogenwinkel in der linken Seite der Mutter, ſo ſind die Füße ebenfalls links und ſeitwärts vom Nabel (vierte Stellung des rechten Armes).

Regeln, welche in dem Falle von Vorlage der Schulter oder des Armes befolgt werden müſſen.

Man gebe mit der größten Sorgfalt auf die Erhaltung der Membranen Acht, welchen Gefahr droht, bei jeder Zuſammenziehung des Uterus zu zerreiſſen. Man läßt demnach die Frauensperſon eine horizontale Lage annehmen, und widerſetzt ſich jeder Art von Drückanſtrengung von ihrer Seite. Wären die Membranen vor der Zeit zerriſſen, ſo würde man durch dieſe Vorſicht das gänzliche Ausfließen des Amnionswaſſers noch verhüten.

Man wird ſich erinnern, daß die Zuſammenziehungen, da die eiförmige Geſtalt des Fötus nicht mit der elliptiſchen des Uterus übereinſtimmt, nur ſchwach auf die Mündung wirken, und deswegen die Erweiterung derſelben langſam vor ſich geht *).

Die einzige Anzeige, welche dieſe Fälle darbieten, iſt die Wendung des Kindes auf die Füße.

Iſt die Mündung dünn, geſchmeidig und einer Erweite-

*) Sobald die Zuſammenziehungen des Uterus ſtark und anhaltend ſind, ſo zwecken ſie dahin ab, die Verhältniſſe der Axe des Rumpfes des Fötus mit der des genannten Organes wieder herzuſtellen. Man ſah bisweilen die Hüfte diejenige Stellung einnehmen, welche die Schulter derſelben Seite inne hatte. Denmann, welcher der erſte zu ſeyn ſcheint, der von dieſer Erſcheinung Erwähnung thut, gibt ihr den Namen der freiwilligen Entwicklung des Kindes, S. 300. 2ter Bd.

rung fähig, ſo thut man wohl, die Operation vor dem Riſſe der Membranen zu unternehmen.

Reiſſen die Membranen plötzlich, ſo muß man dieſen Augenblick ergreifen, um zur Herbeiholung der Füße des Kindes zu ſchreiten.

Operativverfahren.

Sobald der Arm des Kindes aus der Mündung getreten iſt, nimmt man ſich wohl in Acht, ihn zurückzubringen zu verſuchen, nicht, wie man ſagt, weil es unmöglich iſt, dem Uterus einen Theil wiederzugeben, deſſen er ſich entledigt hat; dieſes iſt nur bei einem voluminöſen Theile und in dem Falle von Krampf des Organes oder ſeiner Mündung wahr. Denn, wenn die Hand und der Vorderarm eines Erwachſenen in den Uterus dringen können, ſo würde es noch um ſo leichter ſeyn, in denſelben die kleine Hand des Fötus eindringen zu laſſen. Man konnte übrigens dieſen Rath nur, nachdem man damit ſeinen Zweck erreicht hatte, geben. Man darf aber die Zurückbringung des Armes nicht unternehmen, weil das Vorhandenſeyn dieſes Gliedes der Einführung der Hand, welche operiren ſoll, nicht hinderlich iſt, beſonders, wenn dieſe geſchmeidig und klein iſt, und man in Gefahr gerathen würde, indem man das herausgetretene Glied wieder in ſeine vorige Lage brächte, es zu verrenken oder zu zerbrechen, ohne daß daraus ein Vortheil für den Fortgang der Operation entſtände.

Ehe man zu der Herbeiholung der Füße ſchreitet, legt man eine Schlinge an die Handwurzel des herausgetretenen Armes, um ihn ſo ausgeſtreckt zu erhalten, wenn er in den Uterus der Herausziehung der Füße und des Endes des Fötusrumpfes zufolge und gemäß zurückkehrt.

Liegen die Füße des Kindes hinten gegen die Lenden der Mutter, ſo gleitet man mit der Hand unter den Rumpf des Kindes, welchen man in die Höhe hebt, um ihn über den

Schaambeinen feſtzuſtellen, ſchreitet zur Herbeiholung der Füße, und läßt ſie vor dem Unterleibe des Kindes und dem Kreuzbeine der Mutter herabſteigen. Sind die Füße rechts, ſo bedient man ſich der rechten Hand, ſind ſie links, der linken (ſiehe Tafel 82 und 85).

Sind die Füße vorn gegen den Nabel der Mutter, ſo räth man, die Hand in eine gewaltſame Vorwärtsbiegung zu bringen, die rechte, wenn die Füße links ſind, und die linke, wenn ſie rechts ſind. Doch hat man mit der rechten Hand mehr Leichtigkeit, ſich der Füße zu bemächtigen, welche rechts liegen, und mit der linken Hand, wenn ſie links ſich befinden. Da dieſe Bewegung des Armes viel natürlicher iſt, ſo wird man viel weniger beim Operiren gehindert (ſiehe Tafel 83 und 84).

Bisweilen iſt die Mündung über dem Arme des Kindes zuſammengezogen, und die Ränder derſelben ſind hart und dick. Ein reichlicher Aderlaß iſt in dieſem Falle angezeigt, beſonders wenn die Frauensperſon ſehr unruhig iſt, und Fieber hat.

Man hat in dem Falle von Krampfe des Uterus oder der Mündung angerathen, die Frauensperſon eine ſtarke Doſis Opiumtinctur (60 bis 80 Tropfen) nehmen zu laſſen, um dem Organe mehr Geſchmeidigkeit und Erſchlaffung zu geben; die Belladonnaſalbe würde aber auch hier ihre Anwendung finden.

Man kann endlich nur mittelſt eines Einſchnittes in die harte und gleichſam ſkirrhöſe Mündung die Hand in den Uterus dringen laſſen, um das Kind bei den Füßen herauszuziehen.

Dreizehntes Hauptſtück.

Von der zuſammengeſetzten Schwangerſchaft, als Urſache widernatürlicher Geburt.

(Die Zeichen der Doppelſchwangerſchaften ſind ſehr zweideutig).

Die meiſten Kinder verurſachen kein Hinderniß bei ihrer Austreibung.

Die Natur oder die Kunſt endigt die Geburt, als wenn jedes Kind allein da geweſen wäre.

Je kleiner die Zwillinge ſind, deſto mehr werden ſie von Flüſſigkeiten umgeben, und deſto veränderlicher können ihre Körperſtellungen ſeyn.

Jeder Fötus hat ſeine Placenta, ſeinen Nabelſtrang, ſeine Hülle und Flüſſigkeit, die ihm zugehören. Bisweilen ſind die Placenten von einander getrennt und von einander liegend, ein anderes Mal ſind ſie einander ſo ſehr genähert und ſo innig vereinigt, daß man ſie für miteinander verſchmolzen halten ſollte. Man ſah zwei Stränge in einen einzigen ſich vereinigen und in eine einzige Placenta übergehen.

Meiſtens iſt bei Schwangerſchaften von zwei zeitigen Kindern das eine ſtärker, als das andere. Gewöhnlich wiegt das ſtärkſte anderthalb bis zwei Kilogramme (3 bis 4 Pfund) und das ſchwächſte ein bis anderthalb Kilogrammen (2 bis 3 Pfund) *).

Zwillinge können mit dem Kopfe zugleich im Abdominaleingange vorliegen. Während der eine in die Höhle ſich einſtellt, bleibt der andere auf dem Beckenrande ſitzen, und ſtellt ſich ſeinerſeits erſt ein, wenn der erſte herausgetreten iſt (ſiehe T. 90).

Bisweilen ſteigen die Hinterbacken des zweiten Kindes, welche auf denen des erſten ruhen, ſo wie dieſes ſich einſtellt,

*) Ich beobachtete einige Zeit hindurch zwei Zwillinge, von denen der eine fünf Pfund und ein halbes und der andere vier Pfund und ein halbes wog.

herab, ſo daß das zweite Kind, welches vorher mit dem Kopfe im Abdominaleingange vorlag, mit den Hinterbacken vorliegt, ſobald das erſte Kind herausgetreten iſt (ſiehe dieſelbe Tafel 90).

Ein anderes Mal liegt das eine mit dem Kopfe und das andere mit den Hinterbacken im Anfange der Geburtsarbeit vor. Stellt ſich das mit dem Kopfe vorliegende zuerſt ein, ſo ſteigt der Kopf des andern, welcher auf den Hinterbacken des ſich einſtellenden ruht, ſo wie das erſte heraustritt, herab. Nachdem das zweite Kind auf dieſe Art ſeinen Umſturz (Culbute) gemacht hat, liegt es, ſtatt mit den Hinterbacken ſich einzuſtellen, mit dem Kopfe wie das erſte im Abdominaleingange vor (ſiehe Tafel 91).

Wird die gegenſeitige Lage der beiden Zwillinge ihrem Heraustreten hinderlich, iſt der Kopf des einen weiter vorgerückt, als die Füße des andern, oder auch, ſtellen ſich die Arme des letztern mit dem Kopfe des erſtern ein, ſo muß man die Zange an den vorliegenden Kopf nach der für die Stellung, die er in Rückſicht auf das Becken annimmt, aufgeſtellten Vorſchrift anlegen, und die Herausziehung damit machen.

Sind die Füße oder die Hinterbacken mehr eingeſtellt, als der Kopf des andern, ſo ſchiebt man mit einer Hand den Kopf zurück, und zieht mit mehreren Fingern der andern Hand, wenn es die Hinterbacken ſind, die Hüfte herbei. Man faßt die Füße, wenn ſie vorliegen.

Bleiben die beiden Köpfe über dem Abdominaleingange ſtehen, ſo bringt man eine von beiden Händen ein, um die Wendung eines der beiden Kinder zu machen.

Würden die beiden Köpfe über dem Abdominaleingange, der eine rechts, der andere links im Becken, zurückgehalten, ſo würden die Hinterbacken ſich gegen die entgegengeſetzte Seite geneigt befinden, d. h. die Hinterbacken desjenigen Fötus, deſſen Kopf links läge, würden nach rechts geneigt ſeyn,

und umgekehrt. Die Kinder würden einander kreuzen (ſiehe Tafel 92).

Wollte man den bei den Füßen hervorholen, deſſen Kopf rechts ſich befände, ſo müßte man die rechte Hand einbringen, indem man an der rechten Seite des Kopfes und an der rechten Rippenfläche bis zu den Füßen hinginge, um ſie alle beide in der erſten Stellung dieſer Extremitäten zu ſenken.

Da die Zwillinge gewöhnlich im Verhältniſſe zu dem einzelnen Kinde und der Beckenweite einer wohlgebildeten Frauensperſon ſehr klein ſind, ſo könnte es geſchehen, daß eins oder beide Kinder in die Quere vorlägen. Doch muß dieſer Fall ſehr ſelten ſeyn, weil dieſe Lage, wenn ein einziger Fötus im Uterus war, nicht ein einziges Mal bei 20517 Geburten angetroffen wurde, ausgenommen in drei Fällen von Unzeitigkeit. Würde ſich indeſſen dieſer Fall zutragen, ſo faßte man einen oder beide Füße desjenigen, welcher zuerſt vorliegen würde (ſiehe Tafel 93). Hätte der mit dem Rücken oder der Seite in der Mündung des Uterus vorliegende ſeine Füße rechts, ſo würde man ſie in der zweiten Fußſtellung einſtellen, und läge der zweite mit einem für ſeine Austreibung unpaſſenden Theile vor, ſo würde man ebenfalls die Füße, welche links wären, faſſen, um ſie in der erſten Stellung dieſer Extremitäten einzuſtellen.

Ziemlich oft liegt nach der Herausziehung des erſten Kindes das zweite in einer paſſenden Stellung vor. Wäre dem nicht ſo, ſo müßte man die Geburt verrichten, als wenn der Uterus nur ein einziges Kind enthalten hätte.

Liegen die untern Extremitäten der beiden Fötus zugleich vor, ſo muß man die Finger tief genug in den Uterus bringen, um ſich der beiden Extremitäten zu verſichern, welche einem und demſelben Kinde gehören, und während man Tractionen an den Beinen des einen machte, ſchöbe man die Hinterbacken des andern über den obern Eingang.

Mit einem Worte, welche ungünſtige Stellungen einer

der Fötus oder alle beide auch nehmen könnten, ſo verfahre man, wie es für die Stellung, in der jeder derſelben ſich befinden könnte, angezeigt iſt.

Man wird aber immer wohl thun, inſofern man nicht durch ſchwere Fälle dazu bewogen wird, ſich nicht zu übereilen, die zweite Geburt zu beendigen, um dem Uterus Zeit zu geben, aus dem Zuſtande von Stupor, in dem er ſich zufolge der gewaltſamen Ausdehnung, welche er vor dem Austritte des erſten Kindes erlitt, befindet, zurückzukehren.

Die Fälle von doppelter Schwangerſchaft geben zu erkennen, wie wichtig es iſt, die Frauensperſon nicht zu entbinden, ehe man den Unterleib unterſucht, um ſich von dem Zuſtande des Uterus, ſeinem Umfange, ſeiner Conſiſtenz und Form in Gewißheit zu ſetzen, und den Zuſtand der Mündung erforſcht hat, um zu wiſſen, von welcher Art der Theil oder Körper iſt, welcher in derſelben vorliegt. Entbände man im Falle von Doppelſchwangerſchaft, wo die Placenten gewöhnlich vereinigt und ſo zu ſagen verſchmolzen ſind, gleich nach dem Austritte des erſten Kindes, ſo würde ein für die Frauensperſon ſehr gefährlicher und für das im Uterus zurückgebliebene Kind meiſtens tödtlicher Blutfluß daraus entſtehen.

Man muß demnach, und es iſt das Erſte, was man nach der einfachen oder zuſammengeſetzten Geburt zu thun hat, die Hand an den Bauch legen, um ſich von dem Zuſtande des Uterus, ehe man zu der Entbindung deſſelben ſchreitet, in Gewißheit zu ſetzen.

Iſt der Bauch noch aufgetrieben und hart, fühlt man durch ſeine Wandungen Unebenheiten, die den Verdacht erregen könnten, daß ein zweites Kind in dem Uterus ſich befinde, ſo bringt man den Finger in die Mündung, um ſich davon zu überzeugen. Die Uterus-Scheidenmündung dehnt ſich während einer Zuſammenziehung auseinander, und öffnet ſich, man fühlt eine durch die Membranen oder durch den vorliegenden Theil des Kindes gebildete Anſchwellung, die Zuſammenzie-

hungen erneuern ſich, eine zweite Geburtsarbeit nimmt ihren Anfang, und eine zweite Geburt findet Statt. Bisweilen, doch ſehr ſelten, macht der Uterus nach dem Austritte des zweiten Kindes noch neue Drückanſtrengungen, um ein drittes auszutreiben.

Zweites Capitel.

Schwere Geburten oder Austreibung des Kindes, unterſtützt durch die Wirkung der Inſtrumente.

Ich werde mir es nicht anmaßen, den Geſchichtſchreiber aller Inſtrumente, welche von Hippokrates bis gegen das Ende des letzten Jahrhunders erfunden ſind, um die Herausziehung des Kindes aus dem Schooße ſeiner Mutter zu machen, abzugeben. Die Zeit richtete über die Hakenzangen, die Geierfüße, alle Arten von Kopfziehern, die Schleudern und Schleuderträger, Schlingen, Netze, kleine Binden und ſo viele andere mörderiſche oder unnütze Inſtrumente, welche, wenn nicht von der Barbarei, doch von der Unwiſſenheit ihrer Erfinder einen Beweis liefern. Der Hebel, dieſes bei den Holländern ſo lange Zeit geheimnißvoll geweſene Inſtrument, der Hebel ſelbſt fängt an trotz ſeines Vertheidigers Herbiniaux in Abkommen zu gerathen. Die Zange, wie man ſie heutzutage hat, iſt das einzige Inſtrument, welches die ganze zur Geburt gehörige Geräthſchaft überlebt hat. Wenn aber dieſes Inſtrument zu einem großen Hilfsmittel in geſchickten und, es zu handhaben, geübten Händen wurde, ſo muß es zur Zeit ſeiner Erfindung dieſelben Vortheile erlangt haben. Smellie und Levret, welche ſich die Ehre der Vervollkommnung

dieſer Art von breiter Haltzange ſtreitig machten, kannten den Mechanismus der natürlichen Geburt noch nicht. Erſt zu der Zeit, wo dieſe beiden Schriftſteller, der eine in England, der andere in Frankreich, ſchon einer großen Berühmtheit genoſſen, machte Fielding-Ould, ein irländiſcher Wundarzt, ſeine Bemerkungen über die Veränderungen der Lage des Fötusrumpfes, wenn derſelbe durch den knöchernen Durchgang der Mutter tritt, bekannt. Bis dahin glaubte man, daß der Kopf, um in paſſender Stellung ſich zu befinden, mit ſeinem Stirn-Hinterhauptdurchmeſſer in dem Kreuz-Schaambeindurchmeſſer des Beckens vorliegen müſſe. Deswegen jene eingebildeten Fälle von Einklemmung des Kopfes, von denen man ſo viele Beiſpiele in den gegen das Ende des letzten Jahrhunderts herausgekommenen Werken antrifft, und der ſo häufige und ſo oft verderbliche Gebrauch des Hebels und der Zange. Camper von Leyden hatte noch nicht das Verhalten des Fötuskopfes zu den Dimenſionen des Beckencanales ans Licht geſtellt. Erſt nach Sartorph, Prof. zu Kopenhagen, kannte man die verſchiedenen Veränderungen der Richtung des Fötus während ſeines Weges durch die Beckeneingänge. Deventer, ein Holländer, Röderer, Profeſſor zu Göttingen, und J. Bang, ein Däne, hatten noch nicht die Axe des Uterus, diejenige des Beckens und ihre gegenſeitigen Beziehungen auseinandergeſetzt. Carl White hatte ebenſo wenig ſeine Bemerkungen über die Richtung, welche die Schultern des Fötus während der natürlichen Geburt nehmen, bekannt gemacht. Erſt einige Zeit nachher erfuhr man von Solayrès und hierauf von ſeinem Freunde, Prof. Baudelocque, den natürlichen Gang des Kopfes in den verſchiedenen Stellungen, welche er zu nehmen fähig iſt, entweder, wenn er zuerſt vorliegt, oder wenn er nach dem Austritte des Rumpfes zuletzt die Beckeneingänge überſchreitet. War aber einmal der Gang der Natur wohl bekannt und gehörig beobachtet worden, ſo wurde der Gebrauch der Inſtrumente ſeltener, und

als ihre Anwendung unumgänglich war, wußte man, warum und wie man der Natur Hilfe leiſten müſſe, indem man ſie in ihren Verfahrungsarten nachahme. Die phyſiſche Kraft, welche man ſonſt zu einem der vorzüglichſten Bedingniſſe von Seiten des Operateurs machte, wird heutzutage faſt unnütz. „Ausgenommen die Fälle von übler Bildung des Beckens und deſſen Mangel an Verhältniſſe zu dem Fötus und die Fälle von auſſergebärmütterlicher Schwangerſchaft *), gibt es vielleicht keine einzige Geburt, die nicht durch eine geſchickte Hebamme, wie ſie es alle durch die, welche die Oberaufſicht im Hospitale der Maternité führt, Madame Lachapelle, ſind, beendigt werden könnte“ **).

Will man wiſſen, wie vielmal man bei 20517 in dieſem Hospitale gebornen Kindern ſeine Zuflucht zur Zange genommen hat? Sechs und neunzigmal (1 auf 214)! Viel häufiger indeſſen, als ſonſt irgendwo, fallen die Würfel ungünſtig in einem Hospitale, wo man nur arme Weiber aufnimmt, die größtentheils, erſchöpft durch die Leiden des Elendes oder niedergebeugt unter dem Gewichte der Schande und der Gewiſſensbiſſe, von allgemeiner Atonie ergriffen ſind und zur Unthätigkeit des Uterus, zu Blutflüſſen, Ohnmachten und Convulſionen Neigung haben, was durch die Praxis der Schule auch bewieſen wird.

Unter den 96 Fällen von Anlegung der Zange waren mit allgemeiner Schwäche oder Unthätigkeit des Uterus	45
Mit Convulſionen	12
	57

Dieſe 57 Kinder hätten demnach ohne die Zufälle,

*) Ein Fall, wo man die ſchneidenden Inſtrumente auf das Kind oder die Mutter anwenden muß. Deren kamen nur 20 bei 20517 vor (ſiehe die ſynoptiſche Tafel, Nro. 2.).

**) Baudelocque, principes sur l'art des accouchemens; avertissement, p. XXIV, 4te Ausgabe.

welche ihre Geburt begleiteten, ohne irgend eine Hilfe zur Welt kommen können.

Fügt man zu den 57 Fällen oben die von Vorlage des Nabelſtranges neben dem Scheitel des Kopfes . . 13
Die von leichter Verengerung des Beckens 7
Die von Straffheit des Gebärmutterhalſes 2
Den Fall, wo die Mutter ihren Geiſt aufgab . . . 1
80

ſo hat man zum Reſultate eine Geſammtheit von 80 höchſt einfachen Fällen der Zangenanlegung, weil bei allen der Kopf des Kindes in einer für die natürliche Geburt günſtigen Lage ſich befand.

Wegen ungünſtiger Stellung des Kopfes 16 Anlegungen der Zange:
Ueble Scheitelſtellung 14
Ueble Geſichtsſtellung 2
96

Ich glaube demnach hinlänglich dargethan zu haben, daß man bei einem gründlichen Unterrichte in allen Theilen der Kunſt und auf die Hilfsquellen der Natur gegründeten Kenntniſſen, wie man aus ihnen in den theoretiſchen und praktiſchen Lehrſtunden des Hospitales der Maternité ſchöpft, den Gebrauch der Inſtrumente, wie es in genannter Schule geſchieht, in vielen Fällen überflüſſig machen kann, und daß Geſchicklichkeit und Gewandheit hinreichen, mit Erfolge die Anlegung der Zange zu machen.

Erſtes Hauptſtück.

Von der Zange.

Die Zange iſt ein ungefähr fünfzehn Zolle und einen halben oder vierzig Centimeter langes und aus zwei verſchiedenartig nach ihrer Länge gekrümmten Blättern beſtehendes In-

ſtrument. Dieſe trennen und vereinigen ſich willkürlich. Sind ſie geſchloſſen, ſo durchkreuzen ſich dieſe beiden Blätter, wie ein Paar Scheerenblätter, und werden mittelſt eines beweglichen Zapfens und einer Fuge befeſtigt.

Jedes Blatt des Inſtrumentes hat zwei Enden. Ein breiteres und gefenſtertes, welches man wegen ſeiner Form Löffel nennt, iſt auf doppelte Art an ſeiner Auſſenfläche und ſeinem hintern Rande gebogen. Es iſt innen concav und an ſeinem obern Rande ausgeſchnitten. Das andere Ende, welches als Griff dient, und in ſeiner Länge leicht gebogen iſt, endigt ſich in einen abgerundeten, oder platten und nach auſſen gewündenen Haken.

Man hat die Blätter dieſes Inſtrumentes in das Zapfenblatt, das, welches den beweglichen Knopf trägt, und in das Zapfenlochsblatt, das, welches die Oeffnung trägt, die dazu beſtimmt iſt, den Zapfen aufzunehmen, wenn man die beiden Blätter des Inſtrumentes ſchließen und befeſtigen will, eingetheilt. Man bezeichnet auch das, welches den Zapfen führt, mit dem Namen des männlichen und das andere mit dem Namen des weiblichen Blattes.

Von dem Nutzen der Zange.

Die Zange dient erſtens dazu, die Thätigkeit des Uterus und die der Hilfskräfte zu unterſtützen, und dieſe bisweilen gänzlich zu erſetzen, zweitens, die äuſſern Theile und die Mündung des Uterus zu erweitern, wenn eine von dieſen beiden Oeffnungen oder beide dem Heraustreten des Kopfes Hinderniſſe in den Weg legen, drittens, den in das Becken eingeſtellten Kopf zu faſſen, viertens, ſeinen Umfang bis zu einem gewiſſen Puncte zu vermindern, fünftens, ihn ſeine Lage verändern zu laſſen, wenn er in einer üblen Stellung ſich befindet, und ſechſtens, ihn nach auſſen zu führen. Kurz man macht mit den beiden Löffeln der Zange, was man mit den

beiden Händen thun würde, wenn man ſie in das Becken an jeder Seite des Kopfes einbringen könnte, um ihn zuſammenzudrücken, ihm ſeine Lage zu verändern oder ihn zu ſich zu ziehen.

Allgemeine Anzeigen des Gebrauches der Zange.

1) So oft als das Kind mit dem Kopfe vorliegend nicht ohne Gefahr für ſich oder für die Mutter bei den Füßen ausgetrieben oder herausbefördert werden kann, und

2) Sobald der Kopf nach dem natürlichen oder künſtlichen Austritte des Rumpfes durch irgend ein Hinderniß, welches die Hand nicht bezwingen oder wegräumen kann, im Becken zurückgehalten wird,

iſt die Anlegung der Zange angezeigt.

Anzeigen im Bezuge auf die Mutter.

1) Schwäche oder Atonie des Uterus; 2) Erſchöpfung der Kräfte nach einer langwierigen Geburtsarbeit *); 3) übermäßiger Blutfluß; 4) Convulſionen; 5) apoplektiſcher, aſphyktiſcher oder ſynkoptiſcher Zuſtand; 6) Vorhandenſeyn eines Bruches, dem Gefahr droht, eingeklemmt zu werden; 7) offenbares oder verborgenes Aneurisma; 8) Ruptur des Uterus oder der Scheide; 9) Engheit oder Verengerung eines der Eingänge, entweder durch einen Bildungsfehler, oder durch das Vorhandenſeyn einer weichen oder knöchernen Geſchwulſt.

Anzeigen im Bezuge auf den Fötus.

1) Ueble Stellung des Kopfes, er mag nun voranliegen

*) Die Profeſſoren der Geburtshilfe in England geben die Vorſchrift, in dieſem Falle sechs Stunden, nachdem eins der Ohren vor dem Finger gelegen hat, zu warten, um die Zange anzulegen, ausgenommen den Fall von Convulſionen oder Blutfluſſen, welche ſchnelle Hilfe erheiſchen. Burns, Hopkins und Merrimann, 1816.

ſtrument. Dieſe trennen und vereinigen ſich willkürlich. Sind ſie geſchloſſen, ſo durchkreuzen ſich dieſe beiden Blätter, wie ein Paar Scheerenblätter, und werden mittelſt eines beweglichen Zapfens und einer Fuge befeſtigt.

Jedes Blatt des Inſtrumentes hat zwei Enden. Ein breiteres und gefenſtertes, welches man wegen ſeiner Form Löffel nennt, iſt auf doppelte Art an ſeiner Auſſenfläche und ſeinem hintern Rande gebogen. Es iſt innen concav und an ſeinem obern Rande ausgeſchnitten. Das andere Ende, welches als Griff dient, und in ſeiner Länge leicht gebogen iſt, endigt ſich in einen abgerundeten, oder platten und nach auſſen gewündenen Haken.

Man hat die Blätter dieſes Inſtrumentes in das Zapfenblatt, das, welches den beweglichen Knopf trägt, und in das Zapfenlochsblatt, das, welches die Oeffnung trägt, die dazu beſtimmt iſt, den Zapfen aufzunehmen, wenn man die beiden Blätter des Inſtrumentes ſchließen und befeſtigen will, eingetheilt. Man bezeichnet auch das, welches den Zapfen führt, mit dem Namen des männlichen und das andere mit dem Namen des weiblichen Blattes.

Von dem Nutzen der Zange.

Die Zange dient erſtens dazu, die Thätigkeit des Uterus und die der Hilfskräfte zu unterſtützen, und dieſe bisweilen gänzlich zu erſetzen, zweitens, die äuſſern Theile und die Mündung des Uterus zu erweitern, wenn eine von dieſen beiden Oeffnungen oder beide dem Heraustreten des Kopfes Hinderniſſe in den Weg legen, drittens, den in das Becken eingeſtellten Kopf zu faſſen, viertens, ſeinen Umfang bis zu einem gewiſſen Puncte zu vermindern, fünftens, ihn ſeine Lage verändern zu laſſen, wenn er in einer üblen Stellung ſich befindet, und ſechstens, ihn nach auſſen zu führen. Kurz man macht mit den beiden Löffeln der Zange, was man mit den

beiden Händen thun würde, wenn man ſie in das Becken an jeder Seite des Kopfes einbringen könnte, um ihn zuſammenzudrücken, ihm ſeine Lage zu verändern oder ihn zu ſich zu ziehen.

Allgemeine Anzeigen des Gebrauches der Zange.

1) So oft als das Kind mit dem Kopfe vorliegend nicht ohne Gefahr für ſich oder für die Mutter bei den Füßen ausgetrieben oder herausbefördert werden kann, und

2) Sobald der Kopf nach dem natürlichen oder künſtlichen Austritte des Rumpfes durch irgend ein Hinderniß, welches die Hand nicht bezwingen oder wegräumen kann, im Becken zurückgehalten wird,

ist die Anlegung der Zange angezeigt.

Anzeigen im Bezuge auf die Mutter.

1) Schwäche oder Atonie des Uterus; 2) Erſchöpfung der Kräfte nach einer langwierigen Geburtsarbeit *); 3) übermäßiger Blutfluß; 4) Convulſionen; 5) apoplektiſcher, aſphyktiſcher oder ſynkoptiſcher Zuſtand; 6) Vorhandenſeyn eines Bruches, dem Gefahr droht, eingeklemmt zu werden; 7) offenbares oder verborgenes Aneurisma; 8) Ruptur des Uterus oder der Scheide; 9) Engheit oder Verengerung eines der Eingänge, entweder durch einen Bildungsfehler, oder durch das Vorhandenſeyn einer weichen oder knöchernen Geſchwulſt.

Anzeigen im Bezuge auf den Fötus.

1) Ueble Stellung des Kopfes, er mag nun voranliegen

*) Die Profeſſoren der Geburtshilfe in England geben die Vorſchrift, in dieſem Falle ſechs Stunden, nachdem eins der Ohren vor dem Finger gelegen hat, zu warten, um die Zange anzulegen, ausgenommen den Fall von Convulſionen oder Blutflüſſen, welche ſchnelle Hilfe erheiſchen. Burns, Hopkins und Merrimann, 1816.

oder zuletzt kommen; 2) Vorliegen einiger Theile bei dem Kopfe, z. B. einer Hand, des Nabelſtranges; 3) im Falle von Zwillingen, wenn einer derſelben mit dem Kopfe vorliegt, und die Thätigkeit des Uterus nicht hinreicht, ihn auszutreiben.

Bedingungen, welche für die Anlegung der Zange erforderlich ſind.

Es iſt nothwendig, 1) daß es der Kopf ſey, welcher vorliegt; 2) daß man ſeine Lage und ſeine Verhältniſſe zum Becken kenne; 3) daß die Mündung des Uterus weit geöffnet oder leicht zu erweitern ſey; 4) daß die Membranen zerriſſen ſind; 5) daß man Sorge trage, den Maſtdarm und die Blaſe zu entleeren; 6) daß man die Frauensperſon in die der Einführung der Blätter des Inſtrumentes günſtigſte Körperſtellung legen laſſe; die Krümmungen müſſen mit den Axen des Beckens zuſammenfallen.

Allgemeine Regeln für die Anlegung der Zange.

1) Jedes Blatt des Inſtrumentes muß beſonders und eins nach dem andern eingeführt werden, nachdem es vorher erwärmt und mit einer fetten oder ſchleimigen Subſtanz überzogen worden iſt.

2) Man darf die Einführung des Inſtrumentes nur während des Zwiſchenraumes einer Wehe machen.

3) Das männliche oder Zapfenblatt wird im Allgemeinen links im Becken, indem die Concavität des Löffels gegen die Schaam ſieht, eingeführt. Der Griff, welchen man unter dem Zapfen dergeſtalt hält, wie man eine Feder beim Schreiben hält, muß gegen die rechte Leiſte der Frauensperſon geneigt werden.

4) Das weibliche oder Zapfenlochsblatt wird im Allgemeinen rechts im Becken auf dieſelbe Art, wie es für das Zapfenblatt angegeben wurde, eingeführt. Der Griff, den man

mit der rechten Hand unter dem Zapfenloche hält, muß gegen die linke Leiſte der Frauensperſon geneigt werden.

5) Liegt man mit dem abgerundeten Ende des Löffels im Eingange der Schaam, ſo muß man mehrere Finger in die Mündung des Uterus bringen, welche dazu dienen, das Inſtrument zu richten, und die Theile der Mutter zu ſchützen.

6) Hat der Kopf die Mündung des Uterus gänzlich überſchritten, ſo muß man das Inſtrument an die Oberfläche des Fötuskopfes gleiten laſſen, indem man hinreichend daraufdrückt, um unter der Mündung durchzukommen, und ſo zu verhüten, daß man mit dem Ende des Löffels den Rand derſelben nicht kneipe.

7) Die Lage des erſten Blattes muß für die Richtung des zweiten als Wegweiſer dienen; dieſes muß mit dem erſten in Uebereinſtimmung ſich befinden.

8) Kreuzt man den Griff, um die Zange zu ſchließen, ſo iſt das Inſtrument unrecht angelegt, wenn das Zapfenloch nicht mit dem Zapfen übereintrifft. Man muß dann das weibliche Blatt zurückziehen und es von Neuem wieder einführen.

9) Hat man die Schließung der Blätter gemacht, und berühren ſich die beiden Griffe, ſo iſt der Kopf nicht zwiſchen den Löffeln gefaßt worden. Man muß die Anlegung des Inſtrumentes noch einmal anfangen.

10) Sind nach der Anlegung und Schließung des Inſtrumentes die beiden Griffe zu ſehr von einander entfernt, ſo iſt der Kopf nur durch das Ende der Löffel gefaßt worden, welche bei den erſten Verſuchen von Tractionen abgleiten werden.

11) Die Einführung der Blätter muß im Verhältniſſe zu dem Grade von Hochlage des Kopfes mehr in die Tiefe gehen.

12) Indem man die Blätter des Inſtrumentes eindringen läßt, erinnere man ſich, daß die hintere und obere Wand der Scheide von dem Maſtdarme abſteht und mehr Neigung

beſitzt, an dieſer Stellung zu zerreiſſen, als an irgend einer andern.

13) Findet man Widerſtand bei der Einführung des Inſtrumentes, ſo muß man ſeine Richtung verändern, bis daß man den Löffel an diejenige Gegend des Kopfes gebracht hat, wo man beabſichtigt, ihre Anlegung zu machen.

14) Im Allgemeinen müſſen die Blätter des Inſtrumentes an jede Seite des Kopfes und ſeiner größten Länge nach, welche von dem Ende der mittleren Naht des Schädels bis zum Kinne geht, angelegt werden.

15) Der Ausſchnitt des Randes der Löffel muß dem Gewölbe des Schaambogens während der Ausziehung des Kopfes aus dem Perinäaleingange, wie auch ſeine urſprüngliche Lage im Bezuge auf das Becken geweſen ſeyn mag, gleichkommen.

16) Hat man den Kopf im Abdominaleingange gefaßt, ſo muß man an dem Inſtrumente von oben nach unten und von vorn nach hinten nach der Axe dieſes Einganges einen Zug ausüben.

17) Iſt der Kopf in der Beckenhöhle gefaßt, der gewöhnlichſte Fall, ſo zieht man an dem Inſtrumente nach der Axe des untern Einganges, d. h. von hinten nach vorn und von unten nach oben.

18) Die meiſten der vorhergehenden Regeln können in allen Fällen von Zurückhaltung des Kopfes nach der Austreibung oder Herausziehung des Fötusrumpfes angewendet werden.

19) Wie auch die Lage des Kopfes in dem Becken nach dem Austritte des Rumpfes ſeyn mag, ſo muß man die Zange an jede Seite des Kopfes anlegen, indem man die Blätter des Inſtrumentes vor der Bruſt des Kindes hergehen läßt.

20) Langſam und mit kaltem Blute zu Werke zu gehen, iſt einer ſehr häufig gefährlichen Uebereilung vorzuziehen.

....

Erſter Abſchnitt.

Anlegung der Zange, wenn der Kopf in den Periñäaleingang gekommen iſt und das Hinterhaupt am Schaambeinbogen vorliegt.

(Unter 96 Anlegungen 80 bei dieſer Kopfſtellung.)

Nichts leichteres und gefahrloſeres für die Mutter und Kind, als die Anlegung der Zange, wenn der Kopf in die Höhle des Beckens gekommen iſt, und mit der Spitze ſeines Hinterhauptes in der Schaam vorliegt; denn es geſchieht oft, daß durch die bloße Einführung der Blätter des Inſtrumentes die äuſſern Theile hinreichend erweitert werden, um den freien Austritt des Kopfes zu geſtatten.

Man führt zuerſt mehrere Finger der rechten Hand unter den linken Seitenrand der Mündung des Uterus, und hätte ihn der Kopf gänzlich überſchritten, ſo würden die eingeführten Finger dazu dienen, dem Inſtrumente ſeine Richtung zu geben. Mit der linken Hand faßt man in der Mitte das Zapfenblatt, welches man zwiſchen den Fingern und dem Daumen in einer ſolchen Lage hält, daß die Concavität des Löffels, während der Zapfen oben iſt, gegen die Schaam ſieht, neigt das Hakenende des Stieles gegen die rechte Leiſte der Frauensperſon, läßt das abgerundete Ende des Löffels an den eingeführten Fingern in die Scheide gleiten und ſchiebt es vor die Bänder und den linken Sitzbeinausſchnitt, wo das linke Schläfenbein liegt. Mit dem Daumen der rechten Hand unterſtützt man den Rand des Inſtrumentes, während die linke ihre Richtung verändert, um das Ende des Griffes oben anzufaſſen, und ſenkt ihn darauf ſanft, um den vordern Rand des Löffels der linken Seite des Kopfes des Kindes ſich nähern zu laſſen. Während man den Griff ſenkt, ſchiebt man ihn zugleich vor, bis daß der leere Raum oder das Fenſter des Löffels gänzlich in die Scheide eingedrungen iſt (vier bis

fünf Zolle). Indem der Zapfen oben und der Schaambein-ſymphyſe gegenüber iſt, zieht man leicht in gerader Linie an dem Stiele. Erleidet man Widerſtand, ſo liegt das Blatt am rechten Orte; man läßt es in dieſer Lage durch eine unterrichtete Perſon halten.

Man nimmt nun mit der rechten Hand das Zapfenlochsblatt, und hält es gleichfalls ſo, daß die Fuge oben zwiſchen dem Daumen und Zeigefinger ſich befindet, und die Concavität des Löffels gegen die Schaam ſieht. Das gewundene Ende des Stieles muß gegen die linke Leiſte der Frauensperſon geneigt werden. Man gleitet mit dem abgerundeten Ende des Löffels über die in die Scheide eingeführten Finger, ſchiebt es langſam in der Richtung der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe vor, und ſenkt den Stiel, indem man fortfährt, von unten nach oben zu ſchieben, damit der Löffel die rechte Seite des Kopfes umfaſſe, wie der andere die linke Seite umfaßt.

Iſt dieſes zweite Blatt ſo tief geſenkt, daß das Zapfenloch ſich über dem Zapfen und ihm gegenüber befindet, ſo ſenkt man es, und läßt durch kleine ſägeartige Bewegungen den Zapfen in das Zapfenloch eintreten. Man dreht nun dieſen Zapfen, ſchiebt die Fuge vor, und die Schließung iſt geſchehen.

Man faßt nun den Griff mit beiden Händen, mit der linken unweit des Zapfens und über ihm und der rechten am Ende des Inſtrumentes und unter ihm. Zöge ſich der Uterus noch zuſammen, ſo würde man ſeine Druckäuſſerungen abwarten, um ſie zu unterſtützen, indem man an dem Inſtrumente zöge, und es nach rechts und links abwechſelnd neigte, um die Erweiterung der Theile und das Fortſchreiten des Kopfes zu erleichtern. Iſt er weit genug vorgerückt, um das Perinäum auseinander zu dehnen, ſo unterſtützt man es mit einer Hand, während man mit der andern von unten nach oben einen Zug ausübt, indem man den Stiel gegen den Nabel der Frauensperſon neigt, um den Kopf die Richtung neh-

men zu laſſen, die er bei der natürlichen Geburt nimmt (ſiehe Tafel 94).

Zweiter Abſchnitt.

Anlegung der Zange, wenn der Kopf in die Beckenhöhle gekommen iſt, und die Stirn hinter den Schaambeinen liegt. (ſiehe T. 26.)

Das Verfahren iſt durchaus daſſelbe, wie für den vorhergehenden Fall. Das männliche oder Zapfenblatt wird in die linke Seite des Beckens und das Zapfenlochsblatt in die entgegengeſetzte Seite eingebracht. Iſt die Schließung der Blätter geſchehen, ſo macht man Tractionen von unten nach oben mit dem Inſtrumente, um das Hinterhaupt zuerſt vorrücken und es den vordern Rand des Perinäums, wie in dem Falle von natürlicher Geburt bei der vierten, fünften und ſechſten Scheitelſtellung, überſchreiten zu laſſen. Die Tractionen müſſen um ſo ſanfter und langſamer in dieſem Falle ſeyn, je mehr dem Perinäum Gefahr droht, durch die gewaltſame Beugung des Kopfes zu zerreiſſen, welcher beabſichtigt, ſich ſchnell wieder zurechtzuſtellen, um ſeine natürliche Stellung wieder einzunehmen.

Hat das Hinterhaupt das Perinäum überſchritten, ſo unterſtützt man den Nacken mit einer Hand, während man mit der andern an dem Inſtrumente von oben nach unten einen Zug ausübt, um die Stirn hinten von den Schaambeinen loszumachen, ſo daß das Ende des Stieles gegen die Erde geneigt iſt.

Dritter Abſchnitt.

Anlegung der Zange im Falle von Scheitelvorlage, linker Hinterhaupt-Pfannenſtellung.

(Baudelocque's erſter.)

Wird der Kopf des Fötus in ſeinem natürlichen Gange aufgehalten, ſo macht man entweder wegen Verkürzung des Sitzbeindurchmeſſers oder wegen mangelnder Krümmung des Kreuzbeines oder endlich, weil ein ſchwerer Zufall die ſchleunige Herausziehung des Kopfes erfordert, während das Hinterhaupt hinter dem linken Unterſchaambeinloche liegt, die Anlegung der Zange folgendermaaßen:

Man faßt mit der linken Hand das Zapfenblatt, welches man, wie ſchon geſagt iſt, in der Mitte hält, während die Spitze des Stieles gegen die rechte Leiſte der Frauensperſon geneigt iſt, bringt das abgerundete Ende des Löffels in die Scheide, indem man der Richtung des linken Sitzbeinausſchnittes nachgeht, ſchiebt mit den Fingerſpitzen der rechten Hand den Löffel in die Krümmung des Kreuzbeines, während die linke Hand den Stiel des Inſtrumentes ſenkt, den man gegen den Untertheil des linken Schenkels der Frauensperſon richtet. Durch dieſe Bewegung ſteigt der Löffel an die linke Seite des Kopfes in die Höhe. Wackelt dieſes Blatt nicht, und iſt man überzeugt, daß es gut angelegt iſt, ſo ſchreitet man zur Einbringung des andern.

Man faßt das Zapfenblatt mit der rechten Hand, bahnt ihm den Weg in die Scheide mittelſt mehrerer Finger der linken Hand, die man in die linke Seite des Beckens einführt, richtet den Löffel hinter das Unterſchaambeinloch dieſer Seite, und läßt ihn ſchief in dieſer Richtung eindringen, während man den Stiel gegen den Untertheil des linken Schenkels der Frauensperſon ſenkt. Sobald dieſes zweite Blatt eine gewiſſe Höhe oder Tiefe erlangt hat, die hinreicht, daß die Vereini-

gung der beiden Blätter ohne Mühe geſchehen könne, nähert man das Zapfenloch dem Zapfen des erſten Blattes, bringt ihn in die Oeffnung, und befeſtigt die Schließung, indem man den Zapfen, der gegen die linke Leiſte der Frauensperſon geneigt werden muß, dreht (ſiehe Tafel 95).

Man faßt den Stiel des Inſtrumentes kräftig mit beiden Händen, indem man die linke Hand oben nahe bei die Schaambeine und die rechte unten gegen die Haken hinbringt, und hebt den Stiel in die Höhe, indem man ihn einen Halbkreis von rotirender Bewegung von unten nach oben und von links nach vorn bei der Frauensperſon beſchreiben läßt, ſo daß man den Zapfen nach oben und vor die Schaambeinſymphyſe bringt. Durch die ihm eben vorgeſchriebene Bewegung änderte der Kopf ſeine Lage. Das Hinterhaupt befindet ſich unter dem Schaambeinbogen, wie es auf Tafel 94 dargeſtellt iſt. Ebenſo wie man in dieſem Falle die Herausziehung des Kopfes beendigt, indem man kleine Bewegungen von rechts nach links macht, um ihn in die Schaam einzuſtellen, unterſtützt man das Perinäum, und macht Tractionen von unten nach oben, um den Hinterkopf ſeiner natürlichen Richtung folgen zu laſſen.

Vierter Abſchnitt.

Anlegung der Zange im Falle von Scheitelvorlage, linker Stirn-Pfannenſtellung.

(Baudelocque's vierter.)

Bei dieſer Kopfſtellung iſt die Art, die Zange anzulegen, dieſelbe wie in dem vorhergehenden Falle.

Das Zapfenblatt wird vor den linken Kreuz-Sitzbeinausſchnitt, wo das rechte Ohr des Kindes liegt, eingeführt. Der Stiel muß gegen den Untertheil des linken Schenkels der Frauensperſon geneigt werden.

Das Zapfenlochsblatt wird mit der rechten Hand hinter

das rechte Unterſchaambeinloch eingebracht. Man ſchiebt es ſchief bis an die linke Seite des Kopfes des Kindes (ſiehe Tafel 96). Die Schließung des Inſtrumentes geſchieht ebenfalls vor der linken Leiſte der Mutter. Man richtet den linken Stiel nach vorn, um die Stirn hinter die Schaambeine zu führen, wie ſie auf Tafel 26 liegt. Anſtatt aber von oben nach unten zu ziehen, zieht man, wenn der Kopf in den Abdominaleingang gekommen iſt, von unten nach oben, indem man den Stiel gegen den Bauch der Mutter richtet, um ſo das Hinterhaupt zuerſt hinten von dem Perinäum loszumachen, wie es bei der natürlichen Geburt in Folge der vierten Scheitelſtellung geſchieht.

Fünfter Abſchnitt.

Anlegung der Zange.

Rechte Hinterhaupt-Pfannenſtellung.

(Baudelocque's zweite.)

Da das Hinterhaupt hinter dem rechten Unterſchaambeinloche liegt, ſo führt man mit der linken Hand das Zapfenblatt der Zange ein, gleitet mit dem Löffel unter den linken Seitenrand der Mündung des Uterus, und läßt ihn ſchief hinter dem linken Aſte des Schaambogens eindringen, indem man Sorge trägt, verhältnißmäßig das Hakenende des Stieles zu ſenken, um den Löffel an die linke Seite des Kopfes vorrücken zu laſſen. Der Zapfen ſteht gegen die rechte Leiſte der Frauensperſon, wenn das Blatt des Inſtrumentes gehörig angelegt iſt.

Man bringt mit der rechten Hand das Zapfenlochsblatt ein, und begünſtigt mittelſt der Fingerſpitzen der linken Hand die Richtung des Löffels vor dem rechten Kreuz-Darmbeinausſchnitte und derſelben Symphyſe. Kommt dieſes zweite Blatt dem erſten gleich, und umfaſſen ſie die beiden Seiten

des Kopfes, ſo ſchließt man ſie vor der rechten Leiſte der Mutter. Man faßt den Stiel des Inſtrumentes, indem man die rechte Hand oben neben den Löffeln hält und die linke gegen die Haken richtet, und hebt denſelben in die Höhe, indem man ihn einen Halbzirkel nach rechts beſchreiben läßt, um den Zapfen nach vorn zu führen (ſiehe Tafel 97). Das Hinterhaupt iſt hinter die Schaambeine gebracht. Man verfährt nun, wie es in den vorhergehenden Fällen bei Gelegenheit dieſer Kopflage angegeben iſt, um ſeine Herausziehung zu beendigen (ſiehe Tafel 94).

Sechſter Abſchnitt.

Anlegung der Zange.

Rechte Stirn-Pfannenſtellung des Scheitels.

(Baudelocque's fünfte.)

Die Zange wird auch in dieſer Kopfſtellung ebenſo, wie in dem Falle, wo der Hinterkopf an der rechten Pfannenhöhle liegt, angelegt.

Das männliche oder Zapfenblatt wird mit der linken Hand eingeführt. Man läßt es ebenfalls in einer ſchiefen Richtung hinter das linke Unterſchaambeinloch, wo das rechte Ohr liegt, eindringen. Iſt es angelegt, ſo ſteht der Zapfen gegen die rechte Leiſte der Frauensperſon.

Das weibliche oder Zapfenlochsblatt wird mit der rechten Hand in der Richtung des rechten Kreuz-Sitzbeinausſchnittes, vor dem das linke Ohr liegt, eingeführt. Indem der Kopf von beiden Seiten durch die Löffel gefaßt wird, ſchließt man dieſelben vor der rechten Leiſte der Mutter, hebt den Stiel, welcher gegen den Untertheil des rechten Schenkels der Frauensperſon geneigt iſt, in die Höhe, und läßt ihn einen Halbkreis von unten nach rechts und von rechts nach vorn beſchreiben, um die Stirn hinter den Schaambei-

nen wegzubringen. Der Zapfen iſt alsdann oben. Man beendigt die Herausziehung des Kopfes, wie es Abſchnitt 2. geſagt wurde.

Siebenter Abſchnitt.

Anlegung der Zange.

Hinterhaupt-Schaambeinſtellung des Scheitels, der Kopf über dem Abdominaleingange.

(Baudelocque's dritte.)

Im Falle, wo der Kopf über dem Abdominaleingange iſt, die Stirn auf dem Vorſprunge des Kreuzbeines und das Hinterhaupt hinter den Schaambeinen ruht, gleitet man mit dem Zapfenblatte der Zange, welches man mit der linken Hand hält, längs der in die Scheide eingeführten Hand, bringt es zuerſt vor die linken Sitzbeinbänder und den linken Sitzbeinausſchnitt, wo das linke Scheitelbein liegt, ſenkt dann zu gleicher Zeit den Stiel, wo man den Löffel von unten nach oben ſchiebt, um ihn an das Scheitelbein derſelben Seite vorrücken zu laſſen, und fährt fort, den Löffel bis zur Tiefe von ſieben bis acht Zollen eindringen zu laſſen.

Das Zapfenlochsblatt führt man in der Richtung der rechten Kreuz-Darmbeinſymphyſe ein, und richtet es ſo, daß es die rechte Seite des Kopfes umfaßt, wie das Zapfenblatt die linke Seite umfaßt. Sind die beiden Blätter vereinigt, ſo iſt der Zapfen oben (ſiehe Tafel 98). Man faßt das Inſtrument mit beiden Händen, die linke nahe vor den Schaambeinen, und richtet den Stiel und den Zapfen nach der linken Seite der Frauensperſon, um das Hinterhaupt an einen andern Ort zu ſetzen, und es von der linken Beckenſeite her, beinahe wie es Tafel 95 dargeſtellt iſt, herbeizuholen.

Hat man die Lage des Kopfes verändert, ſo fährt man fort, Tractionen an dem Stiele zu machen, ohne ſeine Rich-

tung zu verändern, um den Kopf in den Beckengrund herabzuziehen. Sobald das Hinterhaupt hinter dem Unterſchaambeinloch herabgeſtiegen iſt, hebt man den Stiel des Inſtrumentes von links nach vorn in die Höhe, um das Hinterhaupt unter den Schaambeinbogen zu führen, und ſchreitet zu der Herausziehung des Kopfes, indem man zuerſt von oben nach unten zieht, und übt, wenn der Kopf ſich in die Schaam ſtellt, von unten nach oben einen Zug aus, wie es in dem erſten Abſchnitte geſagt wurde.

Ich will die Bemerkung machen, daß die Anlegung der Zange in dieſem Falle auſſerordentlich ſchwer, bisweilen unmöglich iſt, und daß man oft genöthigt wird, darauf zu verzichten, die Wendung des Kindes auf die Füße zu machen, eine unter dieſen Umſtänden vorzuziehende Handlungsweiſe.

Achter Abſchnitt.

Anlegung der Zange.

Stirn-Schaambeinſtellung des Scheitels, der Kopf über dem Abdominaleingange.

(Baudelocque's ſechſte.)

Man verfährt in dieſem Falle, wo die Stirn hinter den Schaambeinen liegt, wie in dem, wo das Hinterhaupt an demſelben Puncte des Beckens ſich befindet, man führt nämlich zuerſt mit der linken Hand das Zapfenblatt ein, welches man nach hinten vor den linken Sitzbeinausſchnitt richtet, um es mehr nach vorn an dieſer Seite an das rechte Ohr des Kindes hinzubringen.

Das Zapfenlochsblatt wird rechts und hinten im Becken eingeführt, und man richtet dann den Löffel nach vorn an die linke Seite des Kopfes (ſiehe Tafel 99).

Iſt der Kopf gehörig gefaßt und die Schließung der Zangenblätter vor den Schaambeinen geſchehen, ſo richtet man

das Inſtrument nach links, um die Stirn von dieſer Seite des Beckens hinter die linke Pfannenhöhle hinzuführen, wie man es auf Tafel 96 ſieht. Man ſetzt die Tractionen von oben nach unten fort, um den Kopf in die Höhle herabſteigen zu laſſen. Sobald er in dieſe verſenkt worden iſt, läßt man den Stiel der Zange eine rotirende Bewegung von links nach vorn machen, um die Stirn hinter den Schaambogen hinzuführen, und beendigt die Geburt, indem man das Hinterhaupt zuerſt hinten von dem Perinäum weggehen läßt.

Bemerkungen über die Anlegung der Zange in den ſechs Scheitelſtellungen.

Bei den linken Hinterhaupt- und Stirn-Pfaenenſtellungen läßt der Kopf hinten und links etwas leeren Raum und einen andern freien Raum vorn und rechts. Deswegen führt man in dieſen beiden Kopfſtellungen das Zapfenblatt nach hinten im Becken vor die linke Kreuz-Darmbeinſymphyſe und das Zapfenlochsblatt nach vorn und ſchief hinter das rechte Unterſchaambeinloch, ſo daß die Schließung der Blätter und der Zapfen vor die linke Leiſte der Frauensperſon kommt.

Bei den beiden andern ſchiefen Stellungen des Kopfes, wo das Hinterhaupt oder die Stirn hinter der rechten Pfannenhöhle oder dem rechten Unterſchaambeinloche liegen, trifft man ebenfalls zwei freie Räume an jeder Seite des Kopfes, hinten und rechts und vorn und links. Man muß deshalb das Zapfenblatt ſchief vorn und links im Becken einbringen, um mit ihm hinter das rechte Unterſchaambeinloch dieſer Seite zu gleiten. Man führt nun das weibliche Blatt vor die rechte Kreuz-Darmbeinſymphyſe. Die Schließung des Inſtrumentes geſchieht vor der rechten Leiſte der Frauensperſon.

Bei den beiden linken Hinterhaupt- und Stirn-Schaambeinſtellungen führt man das Zapfenblatt hinten und links im Becken ein.

Bei den beiden ähnlichen ſchiefen Stellungen der rechten

Seite wird das Zapfenblatt auch links, aber vorn im Becken eingeführt.

Bei den zwei geraden Hinterhaupt- und Stirn-Schaambeinſtellungen — wo das Hinterhaupt oder die Stirn hinter den Schaambeinen iſt — führt man das Zapfenblatt hinten und links und das Zapfenlochsblatt ebenfalls hinten, aber rechts ein, damit jedes von hinten nach vorn an jede Seite des Kopfes gebracht werde.

Kurz bei dieſen ſechs Stellungen wird das Zapfenblatt links im Becken und das Zapfenlochsblatt rechts eingebracht.

Bei den drei vordern, ſchiefen oder geraden, Stirnſtellungen ſieht der Ausſchnitt des obern Randes des Zangenlöffels gegen das Hinterhaupt des Kindes.

Bei den drei vordern, lateralen oder Schaambein-Stirnſtellungen ſieht derſelbe obere Ausſchnitt des Inſtrumentes gegen das Geſicht des Kindes, ſo daß er, mag nun das Hinterhaupt oder die Stirn hinter die Schaambeine geführt werden, ſtets mit dem Gewölbe des Schaambogens zuſammenfällt.

Neunter Abſchnitt.

Anlegung der Zange in den Zwiſchen-Scheitelſtellungen.

(Linke Hinterhaupt-Darmbeinſtellung.)

Bei dieſer Stellung befindet ſich das rechte Scheitelbein hinter den Schaambeinen, das linke vor dem Kreuzbeine, das Geſicht rechts und das Hinterhaupt links im Becken (ſiehe Tafel 100).

In dieſem Falle bringt man das Zapfenlochsblatt zuerſt ein, hält es mit der rechten Hand, und führt es an den rechten hintern und Seitenrand des Uterus vor die Kreuz-Sitzbeinbänder derſelben Seite. Man ſenkt den Löffel hinreichend nach vorn, damit er die linke Seite der Stirn umfaſſen könne.

und hält den Stiel in der Tiefe, um den Löffel vor das Geſicht, welches gegen die rechte Seite des Beckens ſieht, vorrücken zu laſſen. Ferner läßt man den Löffel den vordern Halbkreis der Beckenhöhle, zuerſt von hinten nach rechts, dann von rechts nach vorn ſo durchlaufen, daß die Fuge des Zapfenloches, welche gegen die innere Fläche des rechten Schenkels der Frauensperſon zur Zeit der Einbringung ſah, nach vorn zurückkehre und zuletzt gegen die Innenfläche des linken Schenkels ſehe. So wie man den Stiel ſenkt und ihn richtet, indem man ihn für ſich von oben nach unten bringt, führt man das Blatt hinter die Schaambeine an die rechte Seite des Kopfes, wo es angelegt werden muß. Mit den in die Scheide eingeführten Fingern der linken Hand unterſtützt man das Fortſchreiten des Löffels, indem man ihn von hinten nach vorn und dann von rechts hinter die Schaambeine ſchiebt.

Man führt das Zapfenblatt gleichfalls mit der rechten Hand ein, hält es um die Mitte des Löffels, während der Zapfen gegen die Oberfläche der Hand ſieht, bringt es unter den hintern Rand der Mündung, und richtet es in die Krümmüng des Kreuzbeines. Man läßt es tief genug eindringen, damit es die linke Seite des Kopfes umfaſſen und ſich mit dem andern Blatte leicht verbinden könne, womit die Schließung gegen die linke Leiſte der Frauensperſon geſchieht (ſiehe Tafel 100).

Iſt der Kopf noch in dem Abdominaleingange, ſo zieht man mit dem Inſtrumente von oben nach unten und von vorn nach hinten, um ihn in den Beckengrund herabſteigen zu laſſen. Iſt er daſelbſt angekommen, ſo hebt man den Stiel des Inſtrumentes von links nach vorn in die Höhe, um das Hinterhaupt hinter die Schaambeine zu führen.

Werden die Seiten des Kopfes zu ſehr in dem Kreuz-Schaambeindurchmeſſer eingedrängt, als daß man die Zangenlöffel an ſie gleiten laſſen könnte, ſo führt man dieſe in den Seiten des Beckens ein, damit ſie, der eine, das Zapfenblatt,

an das Hinterhaupt, der andere, das Zapfenlochsblatt, an das Geſicht des Kindes angelegt werden, zieht von oben nach unten, um den Kopf herabſteigen zu laſſen, nimmt darauf die Zangenblätter zurück, und legt ſie wieder an jede Seite des Kopfes an, um ihn in das Becken ſich drehen zu laſſen, und das Hinterhaupt hinter den Schaambeinen wegzuführen.

Bei dieſen ſehr ſchwierigen Fällen ſieht man ſich oft genöthigt, von den Vorſchriften abzugehen, und das Inſtrument an diejenigen Puncte des Kopfes anzulegen, welche man faſſen kann.

Zehnter Abſchnitt.

Anlegung der Zange.

Rechte Hinterhaupt-Seitenſtellung des Scheitels.

Bei dieſer Stellung liegt das linke Scheitelbein an den Schaambeinen, das Hinterhaupt an der rechten Beckenſeite, das Geſicht an der linken Seite dieſer Höhle und das rechte Scheitelbein am Kreuzbeine.

In dieſem Falle muß das Zapfenblatt hinter die Schaambeine angelegt werden. Man führt es mit der linken Hand in der Richtung der linken Kreuz-Darmbeinſymphyſe ein, und läßt mittelſt mehrerer Finger der rechten Hand den Löffel von hinten nach vorn vorrücken, um ihn an die linke Seite des Beckens und hierauf hinter das Unterſchaambeinloch derſelben Seite bis hinter die Schaambeine gehen zu laſſen. Der Zapfen, der anfangs gegen die innere Fläche des linken Schenkels ſah, wird allmählig von links nach vorn und hierauf von vorn nach rechts von der Frauensperſon gebracht. Das Zapfenlochsblatt wird gleichfalls mit der linken Hand vor das Zapfenblatt eingeſetzt. Man bringt es unter den hintern Rand der Mündung ein, richtet es in die Krümmung des Kreuzbeines, und ſenkt es hinreichend ſtark, ſo daß es die rechte

Seite des Kopfes umfaſſen könne. Die Schließung der Blätter macht man vor der innern Fläche des rechten Schenkels der Frauensperſon, und zieht an dem Stiele von oben nach unten, um den Kopf herabſteigen zu laſſen. Iſt er in der Beckenhöhle, ſo dreht man ihn, indem man den Stiel von links nach vorn in die Höhe hebt, um das Geſicht in die Krümmung des Kreuzbeines und das Hinterhaupt hinter die Schaambeine zu richten.

Kann die Zange an die Seiten des Kopfes nicht angelegt werden, ſo führt man das männliche Blatt links im Becken an das Geſicht und das weibliche Blatt rechts an das Hinterhaupt ein. Nachdem der Kopf auf dieſe Art gefaßt iſt, zieht man ihn in den Beckengrund mit fort, nimmt die Blätter heraus, und legt ſie wieder an jeder Seite des Kopfes an, um ihn eine Viertelrotation beſchreiben zu laſſen.

Zweites Hauptſtück.

Anlegung des Hebels und der Zange in den Fällen von Geſichtsvorlage.

Erſte Stellung: die Stirn an den Schaambeinen und das Kinn am Kreuzbeine *). Der Hebel wird hinter die Schaambeine angebracht und tief genug eingeführt, daß das Ende des Inſtrumentes an den Hintertheil des Hinterhauptes komme. Während man an dem Griffe zieht, ſchiebt man mit der andern an das Geſicht angelegten Hand das Kinn über den Kreuzwirbelwinkel.

Anlegung der Zange, dieſelbe Stellung. Die Blätter des Inſtrumentes werden an beide Seiten des Kopfes wie im Falle der dritten Scheitelſtellung eingeführt.

*) Ich machte ſchon die Bemerkung, daß unter 20517 Geburten kein einziger Fall dieſer Art vorgekommen ſey, und es iſt mir nicht bekannt, daß man von dem Hebel Gebrauch gemacht hat, den eins der Zangenblätter füglich erſetzen kann.

Zweite Stellung: die Stirn am Kreuzbeine und das Kinn an den Schaambeinen. Man gleite mit dem krummen Ende des Hebels über das Kreuzbein bis auf das Hinterhaupt, welches man mit ſich fortzieht, während man mit etlichen Fingern das Geſicht hinter die Schaambeine fortſchiebt. Man legt die Zange an jede Seite des Kopfes wie in dem Falle der ſechſten Scheitelſtellung an.

Dritte Geſichtsſtellung: das Kinn rechts und die Stirn links. Der Hebel wird an der linken Seite des Beckens bis an das Hinterhaupt eingeführt, und an dem Inſtrumente von links nach rechts von der Frauensperſon gezogen, um das Hinterhaupt hinter das linke Unterſchaambeinloch zu bringen (ſiehe Tafel 102).

Anlegung der Zange, dieſelbe Stellung. Das Zapfenblatt wird zuerſt in der Richtung der linken Kreuz-Darmbeinſymphyſe eingeführt und vor die Baſis des Darmbeines und hierauf hinter das Unterſchaambeinloch derſelben Seite bis hinter die Schaambeinſymphyſe an die rechte Seite des Kopfes gebracht.

Man führt das Zapfenlochsblatt längs der Krümmung des Kreuzbeines bis über das linke Ohr ein, ſo daß der ausgeſchweifte Rand der Löffel nach geſchehener Schließung der Blätter gegen die untere Kinnlade des Fötus und der Zapfen gegen die innere Fläche des rechten Schenkels der Frauensperſon ſieht.

Man zieht an dem Stiele von links nach rechts, um die Stirn herabſteigen zu laſſen, und hebt darauf den Stiel von rechts nach vorn in die Höhe, um das Kinn unter den Bogen der Schaambeine zu ſtellen und den Austritt des Kopfes in der von ihm ſelbſt genommenen Richtung zu begünſtigen.

Vierte Stellung des Geſichtes: das Kinn links und die Stirn rechts. Der Hebel wird gegen die rechte Seite des Beckens bis an das Hinterhaupt, welches an dieſer Seite liegt, eingeführt, und an dem Inſtrumente von rechts

nach links gezogen, um das Hinterhaupt hinter das rechte Unterſchaambeinloch herabſteigen zu laſſen.

Anlegung der Zange, dieſelbe Stellung. Das Zapfenlochsblatt wird zuerſt vor die rechten Kreuz-Sitzbeinbänder eingeführt und an die linke Seite des Kopfes, indem man der Seitenwand dieſer Höhle bis hinter die Schaambeine nachgeht, gebracht.

Das Zapfenblatt wird in die Krümmung des Kreuzbeines bis über das rechte Ohr eingebracht, und die Blätter werden vor der innern Fläche des linken Schenkels der Mutter geſchloſſen; der ausgeſchweifte Rand der Löffel ſieht gegen die untere Kinnlade des Fötus (ſiehe Tafel 101).

Man zieht an dem Inſtrumente von rechts nach links von der Frauensperſon, bis daß die Stirn herabgeſtiegen iſt, hebt den Stiel von links nach vorn in die Höhe, um das Kinn unter den Bogen der Schaambeine und die Stirn auf den Vorrand des Perinäums zu führen, und zieht dann an dem Inſtrumente von unten nach oben, um das Geſicht zuerſt zu löſen.

Drittes Hauptſtück.

Erſter Abſchnitt.

Anlegung der Zange.

Der Kopf im Abdominaleingange zurückgehalten; das Hinterhaupt hinter den Schaambeinen; der Rumpf des Kindes auſſen befindlich.

(ſiehe Tafel 103.)

Unter den 611 Kindern, welche mit den Hinterbacken, den Füßen oder den Knieen vorlagen, und den 157 andern, welche mit andern Theilen vorlagen, oder deren von Zufällen begleitete Geburtsarbeit die Wendung auf die Füße erforderte,

nicht ein einziges Beiſpiel von Anlegung der Zange nach dem Austritte des Rumpfes. Da aber dieſe Fälle nicht das Werk der Natur, nein meiſtens eine Folge der Unwiſſenheit ſind, ſo iſt es nöthig, die Mittel anzugeben, den Kopf mit der Zange herauszuziehen, wenn man mit der Hand zur Erleichterung ſeiner Austreibung nichts ausrichten konnte.

Man muß zuerſt den Rumpf des Kindes gegen den Bauch der Mutter in die Höhe halten laſſen, hierauf das Zapfenblatt der Zange vor und unter die Bruſt des Kindes links und hinten im Becken einführen, und es an der rechten Seite des Kopfes vorrücken laſſen. Mit der rechten Hand führt man das Zapfenlochsblatt hinten und rechts im Becken ein, und bringt es hierauf gegen die Baſis des Darmbeines, ſo daß es die linke Seite des Kopfes umfaßt, wie das andere die rechte Seite umfaßt.

Sind die beiden Blätter vereinigt, ſo faßt man mit der linken Hand die Zange über ihrer Zuſammenfügung gegen das Schloß hin und mit der rechten Hand das Ende des Inſtrumentes. Nachdem der Kopf bis zu einem gewiſſen Grade in den Abdominaleingang eingeſtellt iſt, muß man ihn ein wenig rütteln, indem man den Stiel der Zange abwechſelnd gegen einen von beiden Schenkeln der Frauensperſon bringt. Iſt der Kopf an eine andere Stelle verſetzt, ſo gibt man ihm eine im Bezuge auf den obern Eingang diagonale Lage, um ſo das Hinterhaupt gegen die linke Beckenſeite und das Geſicht rechts zu richten, eine auf Tafel 104 dargeſtellte Lage.

Iſt der Kopf in dieſe Lage gebracht worden, ſo zieht man von oben nach unten, indem man den Stiel des Inſtrumentes gegen die hintere Fläche des linken Schenkels der Frauensperſon geneigt hält, um das Geſicht zuerſt herabſteigen zu laſſen. Sobald der Kopf in der Beckenhöhle angekommen iſt, läßt man ihn wiederum ſich drehen, ſo daß das

linke Ohr, welches an den Schaambeinen liegt, an der rech-ten Seite, das Geſicht in der Krümmung des Kreuzbeines und das Hinterhaupt hinter den Schaambeinen zu ſteben kommt. Der Zapfen des Inſtrumentes, welcher gegen die linke Seite ſah, wird ſich oben vor der Schaam befinden (ſiehe T. 105).

Zweiter Abſchnitt.

Anlegung der Zange.

Der Kopf im Abdominaleingange zurückgehalten; das Hinterhaupt links; der Rumpf des Kindes auſſerhalb der Schaam.

Wenn der Kopf zufolge der Austreibung oder Herausziehung des Kindes bei den Füßen im Abdominaleingange in der Stellung, wie er (T. 104) abgebildet iſt, zurückgehalten würde, was geſchehen kann, wenn der Kreuz-Schaambeindurchmeſſer verkürzt iſt, würde man die Zange anlegen, wie es, wenn das Kind noch im Uterus enthalten iſt, (T. 100) angegeben wird; d. h. man würde, nachdem man den Rumpf des Kindes gegen den Bauch der Mutter hätte in die Höhe heben laſſen, das weibliche Blatt zuerſt rechts und hinten im Becken einführen, indem man es gegen die Baſis des Darmbeines an dieſelbe Seite, an der das Geſicht liegt, und hierauf endlich hinter die Schaambeine, wo ſich das linke Ohr befindet, brächte. Indem dieſes Blatt in dieſer Lage erhalten wäre, würde man das andere der Richtung des Kreuzbeines folgend einführen. Nachdem der Kopf zwiſchen beide Löffel gefaßt wäre und indem der Zapfen gegen den Untertheil des linken Schenkels der Frauensperſon ſähe, machte man Tractionen von oben nach unten, um den Kopf herabſteigen zu laſſen; hierauf gäbe man dem Inſtrumente eine ſolche Richtung, daß man den Zapfen nach oben brächte. Das Geſicht

würde dann die Krümmung des Kreuzbeines einnehmen, und das Hinterhaupt hinter den Schaambeinen liegen (ſiehe T. 105).

Dritter Abſchnitt.

Anlegung der Zange.

Der Kopf im Abdominaleingange zurückgehalten; das Hinterhaupt rechts; der Rumpf des Kindes auſſerhalb der Schaam.

Man führt das männliche Blatt in der Richtung der linken Sitzbeinbänder und des linken Sitzbeinausſchnittes ein, indem man es die ganze Seiten- und Vorderwand derſelben Seite bis hinter die Schaambeine durchlaufen läßt; das weibliche Blatt führt man längs der Krümmung des Kreuzbeines ein. Sind die Blätter geſchloſſen, ſo ſieht der Zapfen gegen die innere Fläche des rechten Schenkels der Frauensperſon. Man richtet die Zange dergeſtalt, daß man das Hinterhaupt hinter die Schaambeine bringt (ſiehe Tafel 105).

Vierter Abſchnitt.

Anlegung der Zange.

Der Kopf im Abdominaleingange zurückgehalten; das Hinterhaupt vorn; der Rumpf des Kindes auſſen befindlich.

Iſt der Kopf zufolge einer von beiden vorhergehenden Anlegungen in den Perinäaleingang gebracht worden, indem er mit der Baſis der untern Kinnlade, das Kinn auf dem Steisbeine und das Hinterhaupt hinter den Schaambeinen ruhend, vorliegt, ſo zieht man mit der rechten Hand allein an dem Stiele der Zange, indem man ihn, ſo viel es das Vorhandenſeyn des Rumpfes, der ſich oben befindet, zuläßt, in

die Höhe hebt, und unterſtützt mit der andern Hand das Perinäum, während das Kinn, der Mund, die Naſe, die Augen, die Stirn und der Scheitel nacheinander vor der untern Commiſſur der Schaam zum Vorſcheine kommen.

Würde der Kopf im Abdominaleingange zufolge der Austreibung des Kindes in der erſten, zweiten und dritten Fußſtellung oder zufolge ſeiner Herausziehung bei denſelben Extremitäten zurückgehalten, ſo muß man, wie auch übrigens ſeine urſprüngliche Lage geweſen ſeyn mag, die Zange anlegen, wie es (T. 105) abgebildet iſt, das Zapfenblatt in die linke Beckenſeite und das Zapfenlochsblatt in die rechte dergeſtalt einführen, daß die Ausſchweifung des Seitenrandes der Löffel gegen den Vorderhals ſieht, und mit den Ohren, den Seitenrändern des Hinterhauptes und dem Gewölbe des Schaambogens zuſammentrifft.

Fünfter Abſchnitt.

Anlegung der Zange.

Der Kopf im Abdominaleingange zurückgehalten; das Kinn über den Schaambeinen; der Rumpf auſſerhalb der Schaam.

Wird der Kopf im Abdominaleingange zufolge der Herausziehung oder des Vorliegens des Kindes mit den Füßen, wie in dem Falle der vierten Stellung dieſer Extremitäten, zurückgehalten, und konnte man den Kopf, indem man den Rumpf löſte, keine paſſende Lage nehmen laſſen, ſo macht man die Anlegung der Zange, wie es angegeben iſt, wenn der Hinterkopf an den Schaambeinen liegt, indem man jedoch Sorge trägt, die Blätter des Inſtrumentes über und vor der Bruſtbeinfläche des Kindes einzuführen.

Man ſenkt deshalb den Rumpf des Kindes und unterſtützt ihn, indem die Rückenfläche gegen das Perinäum der

Mutter ſieht, führt hierauf das Zapfenblatt zuerſt in die linke Beckenſeite und an die linke Seite des Kopfes und das Zapfenlochsblatt in die rechte Seite, und ſtellt ſie tief genug ein, damit die beiden Scheitelbeine von den beiden Löffeln genau umfaßt werden (ſiehe Tafel 106). Hat man die beiden Blätter geſchloſſen, ſo muß man das Inſtrument etwas von unten nach oben fortſchieben, während man es gegen eine von beiden Seiten ſenkt, um das Kinn oder das Geſicht wegzuwenden. Kann man durch die Richtung, welche man dem Inſtrumente gegeben hat, verſichert ſeyn, daß man den Kopf eine diagonale Lage hat nehmen laſſen, ſo trägt man Sorge, den Stiel der Zange zu ſenken, und ihn, indem man oben Tractionen macht, gegen die Hinterfläche des Schenkels der Frauensperſon, und gegen die Seite, wo man das Geſicht wegdrehen will, zu neigen.

Iſt man dahin gekommen, die Lage des Kopfes abzuändern, und ſieht das Geſicht gegen eine der Seiten des Beckens, ſo richtet man das Inſtrument, indem man ſeinen Stiel in einer ſchiefen Richtung ſenkt, und oberwärts von oben nach unten zieht, um den Kopf in die Beckenhöhle fortzubringen. Iſt er in dieſelbe herabgeſtiegen, ſo läßt man ihn alsbald eine rotirende Bewegung machen, indem man den Stiel in einer faſt horizontalen Richtung nach vorn führt. Man ſenkt ihn hierauf, um das Kinn unter den Schaambeinbogen, wohin man es führen will, gehen zu laſſen, unterſtützt mit einer Hand das Perinäum, während man mit der andern an dem Inſtrumente zieht, um das Geſicht, die Stirn, den Scheitel und das Hinterhaupt, welches zuletzt heraustritt, indem es ſich über den Speichenrand des erſten Fingers derjenigen Hand, welche man angelegt hat, um das Perinäum zu unterſtützen, dreht, vorrücken zu laſſen.

....

Viertes Hauptſtück.

Von der Engheit oder Verengerung des Beckens als Urſache ſchwerer Geburten.

Die Verengerung des Beckens iſt ein Fall, in dem die Anlegung der Zange am meiſten beſtritten wurde. Baudelocque ſagt, daß die Verkleinerung des Kopfes mittelſt der Zange nur bis zu zwei, drei oder höchſtens vier Linien gebracht werden könne. Wenn jedes Blatt der Zange eine Linie Dicke hat, ſo würde demnach das Volumen der beiden Blätter zu dem des Kopfes hinzugeſetzt die Zuſammendrückung dieſes Theiles beinahe nichtig machen.

Man hat indeſſen als Grundſatz angenommen, daß die Anlegung der Zange, wenn das Becken von vorn nach hinten drei und dreiviertel Zolle, drei Zolle und einen halben, und drei Zolle und einen viertel an Oeffnung in ſeinem vorder-hintern (Conjugaten-) Durchmeſſer behalten hat, angezeigt wäre, daß man, wenn das Becken nur drei Zolle oder zwei und drei viertel Zolle an Ausdehnung in demſelben Durchmeſſer hätte, ſeine Zuflucht zum Durchſchneiden der Schaambeinſymphyſe oder dem Schaambeinſchnitte nehmen müſſe, und daß, wenn dieſelbe Apertur des Beckens bis zu zwei Zollen und einem halben und darunter verkürzt wäre, kein anderes Heil für die Mutter und das Kind, wenn es lebe, übrig bleibe, als in dem Kaiſerſchnitte oder der Gaſtrohyſterotomie, endlich daß in dem Falle von Tod des Fötus die Durchbohrung ſeines Schädels das einzige angezeigte Mittel iſt, die Geburt zu beendigen, indem man entweder, nachdem man ihn entleert hat, von dem ſcharfen Haken Gebrauch macht, um die Herausbeförderung des Kopfes zu vollenden, oder indem man die Austreibung deſſelben der Natur überläßt.

Kann man aber ganz genau die Dimenſionen des Beckens angeben? Kann der Kopfmeſſer (Kephalometer) Aitken's ganz

genau den Umfang des Kopfes und deſſen Grad von Geſchmeidigkeit oder Feſtigkeit angeben? Kann man ſich, wenn der Kopf ſchon in den Abdominaleingang eingeſtellt iſt, was noch einige Hoffnung gibt, beſtimmt, ſelbſt mittelſt der Finger, von dem Grade der Verengerung dieſes Einganges überzeugen? Läßt der Dickenmeſſer Coutouly's und Baudelocque's, der Beckenmeſſer Asdrubali's und ſelbſt der Längenmeſſer von Profeſſor Chauſſier Exoſtoſen und Knochengeſchwülſte, welche in der Beckenhöhle vorkommen können, erkennen? Werden ſie ſtets genau und ſcharf die Dimenſionen jener Höhle angeben? Geſchieht es nicht oft, daß der Vorſprung des Kreuzbeines im Falle von Beckenverunſtaltung an einer Seite mehr, als an der andern, ausgeſchweift iſt? Und liegt überdies dieſe Hervorragung und dieſer Vorſprung des Kreuz-Wirbelwinkels nicht beſtändig höher, als die Schaambeine? Ziebt man eine gerade Linie von vorn nach hinten, ſo fällt ſie immer unter den obern Winkel des Kreuzbeines. Man weiß auch, daß faſt alle Schwierigkeiten, ſobald der Kopf, welcher durchgängig ſchief vorliegt, einmal an dieſen Punct des Beckens gekommen iſt, überwunden ſind. Und in der That, ſah man nicht in den verzweifeltſten Fällen die Natur mit Kraft gegen Hinderniſſe, welche man für unüberſteiglich hielt, ankämpfen, und Kinder ſogar lebend austreiben, welche man während der Dauer der Geburtsarbeit verloren gegeben hatte? Hat man nicht Beiſpiele von Kindern angeführt, die von freien Stücken geboren wurden, während man alle Anſtalten machte, ſie aus dem Schooſe ihrer Mutter entweder durch die Trennung der Schaambeine oder durch das Oeffnen des Unterleibes und des Uterus herauszubefördern?

Im Hospitale der Maternité ſah ich zwei Frauensperſonen, deren Becken in beträchtlichem Grade verengert war, die indeſſen beide von lebenden Kindern entbunden wurden.

Bei der erſten war der Kreuz-Schaambeindurchmeſſer auf

zwei Zolle zehn Linien Ausdehnung geſchätzt worden. Es iſt wahr, das Kind wurde nach vierzig Stunden der Geburtsarbeit in einem Zuſtande von Scheintode ausgetrieben, doch rief es die anhaltende Sorgfalt in das Leben zurück. Es hatte an dem rechten Scheitelbeine eine Depreſſion von Zolltiefe in der Mitte bei zwei Zollen und einem halben Durchmeſſer. Dieſes in dem Hospitale durch ſeine Mutter geſäugte Kind verließ daſſelbe nach fünfzehn Monaten ſehr ſtark und wohlgenährt. Die Depreſſion des Scheitelbeines war damals nur ſehr oberflächlich. Der niedergedrückte Theil des Knochens hat ſich nach und nach nach Maaßgabe und Verhältniß der Entwicklung und des Wachsthumes des Gehirnes wieder in die Höhe gehoben.

Bei der andern Frauensperſon, deren Abdominaleingang nur drei Zolle von vorn nach hinten hatte, wurde das Kind ebenfalls durch die kräftigen Zuſammenziehungen des Uterus ausgetrieben. Die Depreſſion des rechten Scheitelbeines war nur einige Linien tief, allein der Knochen war ſchief von dem Stirnwinkel bis zum untern Hinterhauptswinkel gebrochen. Das durch eine Amme des Hospitales geſäugte Kind wurde nach eilf Monaten wohlgenährt einer andern Amme auf dem Lande übergeben. Die Vereinigung des Knochens war vollkommen zugeheilt.

Auſſer dieſen beiden Frauensperſonen gebaren in demſelben Falle noch ſechs andere nach einer mehr oder weniger langen und ſchmerzhaften Geburtsarbeit natürlich.

Es waren demnach unter 38 Fällen von Beckenverunſtaltung:

6 wo der Kopf über dem Abdominaleingange zurückblieb, und die Kinder gewendet und bei den Füßen herausgezogen wurden.

7 wo der Kopf in den Abdominaleingang eingeſtellt war, und die Herausziehung derſelben durch die Zange geſchah.

15 todte oder wegen der Dauer der Geburtsarbeit für todtgehaltene Kinder wurden nach der Durchbohrung des Schädels herausgezogen.

2 durch den Schaambeinſymphyſenſchnitt, wo die Weiber ſchon Kinder gehabt hatten, die nur nach Durchbohrung des Schädels herausgezogen werden konnten.

8 wo die Kinder natürlich geboren waren.

38.

Wenn es nach der angeführten Stelle bei Profeſſor Baudelocque keine Geburt gibt, die eine geſchickte Hebamme nicht mit Erfolge, ausgenommen die Fälle von Beckenverunſtaltungen, beendigen könne, was ſoll man dazu ſagen, wenn dieſelben Fälle von Beckenverunſtaltungen ebenſoviele Klippen ſind, an denen ſelbſt der geſchickteſte Operateur, der aufgeklärteſte Gelehrte und der erfahrenſte Praktiker ſcheitert. Es iſt wenigſtens das, was Profeſſor Dubois in ſeinen Vorleſungen ſagt. „Es trifft ſich ſelten“, ſagt er, „daß man in dieſen Fällen nicht den Schritt zu bereuen hat, den man that“.

Fünftes Hauptſtück.

Von den Ereigniſſen, welche aus der widernatürlichen oder ſchweren Geburt entſtehen können.

Die Abreißung des Rumpfes des Kindes, die Abtrennung des Kopfes und die Ruptur des Uterus ſind ſehr ſchwere Zufälle, deren Beiſpiele leider nur zu häufig ſind.

Von der Entrumpfung.

Die Trennung des Rumpfes von dem Kopfe des Kindes kann nur die Folge der Unvorſichtigkeit, Ungeſchicklichkeit und Unwiſſenheit in den Fällen von Austreibung oder Herausziehung des Kindes bei den Füßen ſeyn. Setzt man ſeinen Kopf hartnäckig auf, an dem Rumpfe zu ziehen, ohne auf den Zu-

ſtand von Fäulniß des Kindes und auf die Lage und den Umfang des Kopfes im Bezuge auf das Becken zu achten, ſo läuft man ſtets Gefahr, den Rumpf abzutrennen, ein Ereigniß, welches man verhütet hätte, indem man den Kopf eine paſſende Richtung hätte nehmen laſſen, ſeine üble Lage in eine beſſere entweder mittelſt der Hand oder mittelſt der Zange verwandelt hätte, oder, wenn ein Mißverhältniß zwiſchen den Dimenſionen des Beckens und den Durchmeſſern des Kopfes beſteht, den Schädel, indem man ihn leerte, durchbohrt haben würde, um ihn zuſammenfallen zu laſſen und ſeinen Umfang zu verkleinern.

Der in dem Falle, wo der Kopf allein im Uterus zurückgeblieben iſt, zu thuende Schritt hängt von dem Befinden der Frauensperſon ab. Iſt die Entrumpfung die Folge einer langen und mühſamen Geburtsarbeit oder heftiger Anſtrengungen beim Drücken, welche den Uterus aufgeregt und zur Entzündung geneigt gemacht haben, ſo muß man Bäder, beruhigende Getränke und den Aderlaß, wenn Fieber vorhanden wäre, kurz alle Mittel anwenden, welche dazu dienen, den Krampf des Uterus zu ſtillen.

Man muß nichtsdeſtoweniger ſich von der Lage des Kopfes im Bezuge auf das Becken in Gewißheit ſetzen, um auf die Mittel bedacht zu ſeyn, ihm eine für ſeine Austreibung paſſende Richtung zu geben.

Hat demnach der Krampf des Uterus aufgehört, ſo ſucht man die untere Kinnlade anzuziehen, um den Kopf herbeizuhohlen und den Scheitel in die Richtung der Scheidenaxe ſo zu ſtellen, daß das Kinn unter dem Schaambeinbogen vorliegt, wie in den letzten Zeiträumen der Geburt, wo das Kind mit dem Geſichte vorliegt, und der Kopf zuerſt herauskommt (ſiehe Tafel 73). Die Austreibung deſſelben geſchieht natürlich, wenn die Dimenſionen des Perinäaleinganges in Verhältniß mit dem Umfange des Kopfes ſtehen.

Iſt dagegen das Becken in einem von dieſen beiden Ein-

gängen verengert, ſo durchbohrt man den Schädel, indem man eine Hand in den Uterus einführt, um den Kopf feſtzuſtellen und das Perforatorium zu richten, welches man längs der innern Fläche dieſer Hand gleiten läßt, um die Theile der Mutter vor Verwundungen, welche man mit dem Inſtrumente machen könnte, zu ſchützen. Man ſenkt es in eine der Nähte oder in eine Fontanelle, welche man öffnet, um den Schädel, deſſen Herausziehung man hierauf macht, zu entleeren und zuſammenſinken zu laſſen.

Von der Abtrennung des Kopfes des Kindes.

Dieſes Ereigniß, welches darin beſteht, daß der Kopf des Kindes abgeriſſen wird, indem man den Rumpf in dem Uterus läßt, kann nur die Folge einer monſtröſen Bildung des Kindes oder einiger Krankheiten, welche den Umfang des Rumpfes vermehren, oder der Anlegung der Zange an den Kopf eines in Fäulniß übergegangenen Kindes ſeyn.

Blieben die Schultern über dem Abdominaleingange, ſo macht man die Wendung des Rumpfes, indem man zur Herbeiholung der Füße, welche man in die Schaam führt, ſchreitet.

Wäre der Bauch oder die Bruſt durch das Vorhandenſeyn von Flüſſigkeit aufgetrieben, ſo würde man das Ausfließen derſelben durch einen auf den angeſchwollenen Theil angebrachten Einſtich bewirken.

Sind die Schultern in die Beckenhöhle gekommen, ſo gibt man ihnen eine ſolche Richtung, daß die eine an dem Kreuzbeine und die andere hinter den Schaambeinen liege. Man begünſtigt die Austreibung des Rumpfes, indem man einen Finger hakenförmig in die Achſelgrube, welche hinten im Becken liegt, ſetzt, um ihn bis in die Schaam fortzuziehen.

Von der Zerreiſſung des Uterus.

Die Fälle von im dritten Monate der Empfängniß in

Folge heftiger Anſtrengungen geſchehener Zerreißung erklären ſich aus der Weichheit und der wenigen Dicke, welche um dieſe Zeit die Wände des Uterus haben. Meiſtens aber findet dieſes Ereigniß in einem ſpätern Zeitraume der Schwangerſchaft und häufiger noch während der Geburtsarbeit bei einer Frauensperſon, deren Becken übel gebildet iſt, ſtatt.

Die Zerreißung kann an verſchiedenen Stellen des Uterus und auf verſchiedene Art geſchehen, doch meiſtens findet ſie gegen ſeinen Hals hin ſtatt.

Aeuſſere Zeichen der Zerreiſſung. 1) Heftiger Schmerz im Augenblicke des Ereigniſſes, begleitet von Geräuſch oder Krachen; 2) plötzliche Veränderung des Geſichtes und der Form des Unterleibes, ſobald das Kind ganz oder zum Theile in dieſe Höhle getreten iſt; 3) Blutfluß; 4) Convulſionen; 5) Aufſtoßen und Erbrechen; 6) ſchwacher Puls; 7) Ohnmachten.

Durch das Zufühlen erkannte Zeichen. Findet die Zerreißung während der Geburtsarbeit ſtatt, ſo hören die Zuſammenziehungen auf. War die Mündung geöffnet und waren die Membranen unverſehrt, plötzliches Verſchwinden der Waſſertaſche (Blaſe), Abweſenheit des vorliegenden Theiles und Verengerung der Mündung.

Prädisponirende Urſachen. Widernatürliche Verdünnung eines Punctes einer der Uterusgegenden *), Krankheiten des Organes, Bildungsfehler des Beckens, Falten und

*) Bei einer im Hospitale der Maternité an Lungenkrankheit geſtorbenen Kindbetterin, deren Becken nur zwei und dreiviertel Zolle von vorn nach hinten hatte, ſah ich einige Linien über der hintern Wand des Uterushalſes an der Stelle, welche dem Kreuz-Wirbelwinkel gleichkam, einen Raum von ungefähr acht Linien, der durchaus abgenützt erſchien, und nicht einmal eine Halbviertellinie an Dicke darbot. Das Kind war nach der Durchbohrung des Schädels herausgezogen worden. Dieſe Frauensperſon von einem ungefähr 37zölligen Wuchſe hatte einen hinkenden Gang, wie ihn faſt alle in dieſem Grade rhachitiſche Weiber haben.

Calloſitäten des Uterus, ſkirrhöſe Geſchwülſte des Halſes, des Uterus und der Scheide.

Gelegenheitsurſachen. Während des Verlaufes der Schwangerſchaft: Schläge, Stürze, plötzliche Zuſammendrückungen, üble Lage des Kindes. Während der Geburtsarbeit: unbedachtſames oder übel angebrachtes Drücken der Frauensperſon, üble Verfahrungsarten der operirenden Perſon entweder während der Zurückſchiebung des Kindes oder während ſeiner Wendung auf die Füße, oder durch die Anlegung der Inſtrumente.

Erſte Anzeige. Man vermeide mit der größten Sorgfalt alles, was dieſes Ereigniß veranlaſſen könnte.

Zweite Anzeige. Man verrichte die Geburt.

Iſt der Kopf in die Beckenhöhle eingeſtellt, ſo muß man ihn mit der Zange herausziehen.

Wäre der Kopf nicht im Stande, mit dem Inſtrumente gefaßt zu werden, ſo müßte man die Herausziehung des Kindes bei den Füßen machen. Wären dieſe Extremitäten durch den Riß des Uterus getreten, ſo müßte man die Hand in denſelben eindringen laſſen, um ſie in die Höhle des Uterus zurückzuführen, und ſie durch die natürliche Oeffnung herauszuziehen.

Iſt das Becken verengt, ſo muß man ſeine Zuflucht zur Gaſtrotomie nehmen.

Iſt das Kind gänzlich in die Bauchhöhle getreten, ſo muß man, wenn gleich das Becken gut gebildet iſt, doch die Bauchmuskeln durchſchneiden, um die Herausziehung des Kindes zu machen.

Ginge die Geburt auf dem natürlichen Wege vor ſich, ſo ſchreitet man zur Entbindung, indem man die Hand in die Uterus-Scheidenmündung bringt, um mit ihr die Placenta zu löſen und herauszuziehen. Wäre dieſe in den Unterleib gerathen, ſo würde man die Hand in den Riß gehen laſſen,

um zu verſuchen, ſie in den Uterus zurückzubringen und auf dem natürlichen Wege herauszuziehen.

Zufälle, welche ſich mit der Zerreiſſung des Uterus verbinden.

Aeuſſerlicher Blutfluß, Ergießung von Blut in die Bauchhöhle, Eindrängung eines mehr oder weniger großen Darmſtückes in den Riß, Einklemmung des Darmes, verurſacht durch die Zuſammenziehung des Uterus.

Allgemeine Anzeigen. Man bringe das Darmſtück, welches ſich in die zufällige Oeffnung einſtellte, in die Bauchhöhle zurück, errege darauf die Zuſammenziehung des Uterus durch das Vorhandenſeyn einer Hand in ſeiner Höhle und durch auſſen angebrachte Frictionen, und gebrauche alle Mittel, welche dazu dienen, den Blutfluß zu ſtillen, und die Entzündung des zerriſſenen Organes zu bekämpfen.

Der Erfolg der Behandlung, welche man in dieſem Falle anwendet, iſt relativ zu den Urſachen, welche dieſes Ereigniß, das faſt immer tödtlich iſt, veranlaßten.

Von der Zerreiſſung der Scheide.

Dieſer Zufall, welcher meiſtens mit der Zerreißung des Uterus verwechſelt wird, bietet beinahe dieſelben Symptome dar; auch die Urſachen ſind dieſelben. Hat das Peritonäum an der Zerreißung der Scheide keinen Theil genommen, ſo hat man weder einen Darm-Scheidenbruch, noch eine Ergießung von Blut in die Bauchhöhle zu befürchten. Die Folgen ſind in dieſem Falle weniger beunruhigend. Iſt aber die Maſtdarm-Scheidenwand zerriſſen, ſo hat man alle Zufälle zu bekämpfen, welche die Folge davon ſind.

Drittes Capitel.

Von der Entbindung.

Wie auch der Austritt des Kindes zugegangen ſeyn mag, ſo iſt die Geburt noch nicht beendigt. Der Uterus muß, damit dieſe Verrichtung ihre Vollendung erreicht habe, von den Anhängſeln des Fötus befreiet ſeyn. Der Nabelſtrang, die Placenta und die Membranen, jetzt unnützlich für das Kind, würden durch ihren längern Aufenthalt in dem Uterus der Mutter Schaden und ſelbſt Gefahr bringen. Auch beeilt ſich das Organ faſt immer, ſich davon zu entbinden, daher kommt der dieſer Verrichtung gegebene Name Entbindung, welche, wenn ſie regelmäßig vor ſich geht, die Frauensperſon auſſer alle Gefahr ſetzt.

Meiſtens geſchieht die Entbindung, ebenſo wie die Geburt, vermöge der Zuſammenziehungen des Uterus, unterſtützt von den Bauchmuskeln. Doch erfordern zuweilen auch beſondere Umſtände die Anwendung der Hand, entwer um der Natur Hilfe zu leiſten, die Hinderniſſe, welche ihre Thätigkeit erſchweren, zu überwinden, oder um ſie zu erſetzen, wenn es Gefahr bringen ſollte, ihr die Ausübung dieſer letzten und wichtigen Verrichtung anzuvertrauen.

Die Entbindung iſt demnach natürlich, wenn ſie von freien Stücken und durch die Zuſammenziehungen des Uterus und der Bauchmuskeln geſchieht.

Die Entbindung wird künſtlich oder manuell, ſobald ſie die Hilfe der Hand einer kunſtverſtändigen Perſon erheiſcht, um glücklich beendigt zu werden.

Als ich von der Frühgeburt redete, machte ich die Bemerkung, daß die Entbindung im Allgemeinen im umgekehrten Verhältniſſe zu der Schnelligkeit der Geburtsarbeit ſchnell und leicht iſt; d. h. daß, je ſchneller die Austreibung des Kindes geſchah, die Entbindung deſto langſamer vor ſich geht, weil

der Uterus nicht die Zeit hatte, ſich von der Placenta zu trennen. Aus demſelben Grunde verlieren auch die Anhängſel des Fötus, je länger der Uterus ſich anſtrengte, ſich zuſammenzuziehen, deſto mehr von ihren Anheftungspuncten am Organe, an dem ſie befeſtigt waren. In der That zeigt die Erfahrung täglich, daß ſogar nach der künſtlichen Geburt, es ſey nun mittelſt der Hand oder der Inſtrumente, die Placenta beſtändig gleich nach der Herausbeförderung des Kindes ausgetrieben wird.

Aus dieſem Beweggrunde iſt es meine Abſicht, von der Entbindung nicht eher zu handeln, als bis ich erſt von allen Arten von Geburten geſprochen habe.

Mechanismus der natürlichen Entbindung.

So lange, als keine Urſache die Thätigkeit des Uterus veranlaßt, bleiben die Membranen und die Placenta an ſeiner innern Oberfläche angeheftet; ſobald aber dieſes Eingeweide ſich zuſammenzieht und verkleinert, ſo geben die temporären Organe, die es enthält, ſeiner Einwirkung nach. Iſt dieſe anhaltend und langdauernd, ſo öffnet ſich die Mündung des Uterus, der häutige Sack verlängert ſich, und ſtellt ſich ein. Ein Theil des Fötus und hierauf ſein geſammter Körper wird aus der Höhle des Organes ausgetrieben. So wie der Uterus von ſeiner Ausdehnung verlor, wurden die Membranen und die Placenta, ohne Thätigkeit und Kraftäuſſerung, gezwungen nachzugeben. Alsbald runzeln und falten ſich die Membranen, die Placenta wirft Falten, und nach dem Austritte des Kindes rollt ſich die Nachgeburt vermöge der Zuſammenziehung des Uterus, die ſie eng umfaßt hält, in einen Knauel zuſammen. Meiſtens iſt ſie alsdann gänzlich **gelöſt**. Der zum Umfange des Kopfes eines zeitigen Fötus verkleinerte Uterus ſucht noch an Capacität abzunehmen. Das Vorhandenſeyn der Placenta auf der Mündung erregt die Zu-

ſammenziehung des Uterus. Er verengert ſich, wird härter, und treibt die fremden Körper, welche in ſeiner Höhle geblieben waren, hinaus. Daher zwei beſtimmte Zeiträume bei der Entbindung: 1) die Löſung und 2) die Austreibung der Nachgeburt.

Zeichen der natürlichen Entbindung.

1) Wenn man den Unterleib der Frauensperſon, welche eben geboren hat, befühlt, ſo findet man zwiſchen der Unterbauch- und Nabelgegend eine abgerundete und feſte durch den Uterus gebildete Anſchwellung.

2) Während der leichten Wehen, worüber die Frauensperſon klagt, wird dieſe Anſchwellung härter, und nimmt an Umfang ab.

3) Bringt man den Finger in die Scheide, ſo ſtößt man an der Uterusmündung auf die Placenta.

Die Placenta liegt in der Mündung auf mehrere verſchiedene Arten vor:

1) Iſt ſie in ihrer Mitte gelöſt, ſo bietet ſie ihre Fötalſeite in Form eines herabhängenden Deckenzierraths (cul de lampe) dar.

2) Iſt ſie an ihrem obern Rande losgegangen, ſo ſtellt ſie ſich in der Form einer Gießrinne eines Topfes in die Mündung ein, und liegt mit dem Rande ihrer Uterus- oder ſchwammigen Fläche vor. Daſſelbe geſchieht, wenn ſie ſich an ihrem der Mündung zunächſtgelegenen Rande löſt, und in Form einer Papierdute zuſammenrollt.

Während ihrer Austreibung folgt die Placenta der Richtung der beiden Beckenaxen. Sie wird durch die Zuſammenziehung des Uterus erſt von oben nach unten und von vorn nach hinten, hernach von hinten nach vorn und von unten nach oben in der Richtung der Scheidenaxe oder des Perinäaleinganges fortgetrieben.

Iſt demnach die Placenta gelöſt und es nöthig, ihre Austreibung zu befördern oder ſie herauszuziehen, ſo laſſe man ſie die Richtung, welche ihr der Uterus vorſchreibt, nehmen.

Von dem Verfahren zur Unterſtützung der natürlichen Entbindung.

Hat man aus den eben angegebenen Zeichen erkannt, daß der Uterus ſich anſtrengt, die Placenta auszutreiben, ſo bemächtigt man ſich des Nabelſtranges, und windet ihn einmal oder zweimal um zwei Finger der rechten Hand, die man mit trockner Leinwand bedeckt hat, um den Strang am Abgleiten zu hindern, bringt mehrere Finger der andern Hand in die Scheide, ſetzt ſie auf den Theil des Nabelſtranges, welcher der Placenta am nächſten iſt, und ſchiebt dieſe gegen das Steisbein, während man mit der rechten Hand Tractionen von oben nach unten und von rechts nach links abwechſelnd macht. Durch dieſes Verfahren bringt man die Wirkung einer rückwärtsgehenden Winde, welche die Placenta von vorn nach hinten bringt, hervor. Iſt ſie in die Scheide gekommen, ſo iſt eine Hand hinreichend, ſie von unten nach oben zu ziehen, um ſie die äuſſere Scheidenmündung überſchreiten zu laſſen. Iſt ſie hinreichend eingeſtellt, um mit der Spitze der Finger umfaßt werden zu können, ſo bemächtigt man ſich derſelben, und dreht ſie mehreremale auf dieſelbe Art herum, um ſo die Löſung der Membranen zu vollenden, und aus ihr eine Art von Strick zu bilden, an dem man langſam zieht, um ſie alle auf einmal herauszubringen.

Unmittelbar nach der Entbindung ſetzt man ſich durch eine auſſen angelegte Hand und durch einen in die Scheide gebrachten Finger der andern Hand von dem Zuſtande und der Lage des Uterus in Gewißheit: ob er zuſammengezogen, ob er nicht von ſeiner Stelle gerückt oder umgeſtülpt iſt, und ob nicht einige Klumpen geronnenen Blutes in ihm zurückgeblieben wären.

Hierauf unterſucht man die Placenta, um zu erkennen, ob ſie in ihrer ganzen Vollſtändigkeit da iſt. Wären einige Stücke davon im Uterus zurückgeblieben, ſo müßte man ihn alsbald davon befreien, um den Zufällen zuvorzukommen, die daraus entſtehen könnten.

Von der künſtlichen Entbindung.

Gibt es Fälle, welche die Dazwiſchenkunft der Kunſt, um ſchnell die Entbindung zu bewerkſtelligen, dringend erheiſchen, ſo gibt es deren noch viel mehr, wo es Gefahr bringen würde, den Uterus plötzlich zu entleeren, oder ihm Gewalt anzuthun, um die Placenta aus ihm herauszubringen. Es gibt demnach Umſtände, welche die Entbindung aufzuſchieben gebieten. Iſt ein Zufall vorhanden, der die Frauensperſon in Gefahr bringen könnte, ſo muß man abwarten. Kommen aber ein übermäßiger Blutfluß, Convulſionen und Ohnmachten, dieſe ſo ſchnell verderblichen Zufälle, hinzu, müßte man ſich dann eilen, die Placenta herauszuziehen? Ja, wenn das Vorhandenſeyn der Placenta die Urſache des gegenwärtigen Zufalles iſt.

Von dem Blutfluſſe nach dem Austritte des Kindes.

Der Blutfluß iſt innerlich oder äuſſerlich. Im erſteren Falle können krampfhafte Zuſammenziehung der innern Mündung, ein Blutklumpen und die Placenta ſelbſt eben ſo viele Urſachen der Zurückhaltung des Blutes in der Höhle des Uterus ſeyn.

Bläſſe des Geſichtes, Angſt, tiefes Einathmen, ſchwacher Puls, Sinnestäuſchungen, Schwindel, Ohnmachten, plötzliche Auftreibung des Bauches ſind die Zeichen des inneren Blutfluſſes.

Dieſelben Symptome begleiten den äuſſeren Blutfluß, mit

Ausnahme der Anſchwellung des Bauches, da das Blut nach auſſen abfließt.

Der Blutfluß ging aber dem Austritte des Kindes voraus, und dauert noch fort, oder er trat erſt nach der Geburt ein. Dieſe Unterſcheidung iſt durchaus zu bemerken, weil das zu befolgende Verfahren für jeden dieſer Fälle verſchieden iſt.

Iſt der Blutfluß eine Fortſetzung deſſen, der während der Geburtsarbeit Statt fand, und iſt die Frauensperſon durch ihn ſehr geſchwächt und der Uterus unthätig, ſo hebt die Herausziehung der Placenta dieſe Wirkungen nicht auf. Man müßte alſo, bevor man die Entbindung unternähme, den Verſuch machen, dem Uterus die Spannkraft, welche ihm mangelt, wieder zu geben, indem man die Kranke durch einige Löffel voll guten Weines belebte, auf den Bauch und die Schenkel in kaltes Waſſer und Weineſſig getauchte Leinwand legte, und die Hand in den Uterus brächte, um die Wände deſſelben leicht zu reizen, bis daß man fühlt, daß das Organ ſich von ſelbſt anſtrengt. Nur dann muß man die Entbindung befördern, indem man die Placenta mit der Hand, welche im Uterus iſt, fortſchiebt, und ſie mit der andern an dem Nabelſtrange herbeizieht. Man muß die Hand in dem Uterus laſſen, bis daß er ſich kräftig genug zuſammenzieht, um ſeine ſchnelle und dauernde Verkleinerung hoffen zu laſſen.

Fand der Blutfluß nicht während der Geburtsarbeit Statt, und trat er erſt, nachdem der Uterus ſich zuſammengezogen hatte, ein, ſo iſt kein Zweifel alsdann übrig, daß die Placenta der Verengerung der Mündungen der Uterusgefäße ſich widerſetzt. Man kann den gegenwärtigen Blutverluſt nur dadurch ſtillen, daß man ſich eilt, die Entbindung zu verrichten, wie es im vorhergehenden Falle angegeben wurde.

Bisweilen ſtürzt bei auſſerordentlich vollblütigen Weibern oder bei denen, welche beſtändig ſtarke Liqueurs oder zu ſehr animaliſirte Subſtanzen zu ſich nehmen, unmittelbar nach dem Austritte des Kindes aus der Schaam ein Blutſtrom,

welcher durch die plötzliche übermäßige Anfüllung der großen Gefäße des Uterus entſteht. Man braucht ſich dann noch nicht zu beeilen, die Placenta herauszuziehen. Bei Weibern von ſtarker Conſtitution iſt dieſer Blutfluß eher zuträglich, als ſchädlich. Indeſſen erfordert dieſer Zuſtand Wachſamkeit und Aufmerkſamkeit. Macht der Uterus Anſtalten, ſich zuſammenzuziehen und fährt das Blut fort, übermäßig zu fließen, ſo muß man die Herausziehung der Placenta machen.

Von der Entbindung in dem Falle von Anſetzung der Placenta auf der Mündung des Uterus.

Meiſtens wird die Placenta durch die Erweiterung der Mündung gänzlich gelöſt, und bisweilen ſogar, wenn ſie Centrum auf Centrum anſaß, wurde ſie vor dem Austritte des Kindes vollſtändig ausgetrieben. In dieſem Falle bleibt faſt Alles von den Membranen im Uterus zurück. Lag aber die Placenta nur mit einem ihrer Ränder vor, ſo kann noch ein Stück derſelben zurückbleiben, beträchtlich genug, einen Blutfluß zu unterhalten, welcher um ſo ſchneller verderblich werden dürfte, als ihm ein beträchtlicher Blutverluſt ſchon vorausging.

Man muß ſich daher beeilen, den Reſt der Anhängſel der Placenta zu zerſtören, indem man die Finger zwiſchen den gelöſten Theil und die innere Fläche des Uterus bringt. Man zieht ſie hierauf bei dem Rande, der ſich zuerſt löſte, heraus. Iſt ſie faſt gänzlich in die Scheide eingeſtellt, ſo wendet man ſie mehrmals auf ſich ſelbſt herum, um einen wo möglich größern Theil der Membranen löſen und fortführen zu können.

Es iſt ſogar ſehr klug gehandelt und meiſtens unerläßlich, die Hand in den Uterus zu bringen, um ſeine Höhle von den Lappen der Membranen und den Klumpen geronnenen Blutes, welche hinter der Placenta zurückgeblieben ſeyn könnten, zu reinigen.

Von der Ohnmacht.

Urſachen. Zu plötzliche Entleerung des Uterus, Unthätigkeit dieſes Eingeweides, Blutfluß, plötzlich erregte Gemüthsbewegungen.

Dieſelbe Anzeige iſt zu erfüllen, als in dem Falle von Blutfluß, wenn dieſer letztere Zufall die Urſache der Ohnmacht iſt, und alles, was in dieſem Falle während der Geburtsarbeit vorgeſchrieben iſt, anzuwenden, um die Kräfte der Kranken zurückzurufen.

Convulſionen.

Man räth gewöhnlich, die Entbindung zu verrichten. Könnte man aber nicht vorher die Anwendung der in dieſem Falle angezeigten Mittel verſuchen, wenn derſelbe während der Geburtsarbeit vorkommt? Iſt dieſer Zufall die Folge von Unthätigkeit des Uterus und von Blutfluß oder Erſchöpfung der Kräfte der Kranken, ſo muß man ſeine Zuflucht zu den für jeden dieſer Fälle angezeigten Mitteln nehmen.

Von den Umſtänden und Fällen, welche die Aufſchiebung der Entbindung erfordern.

1) Krampfhafte Zuſammenziehung der Mündung des Uterus, 2) üble Lage der Frauensperſon, 3) zu beträchtlicher Umfang der Nachgeburt, 4) Schwachheit oder Zerreißung des Nabelſtranges, 5) Einklemmung der Placenta, allzu inniges Anhängen der Placenta am Uterus.

Krampfhafte Zuſammenziehung der Mündung des Uterus.

In dieſem Falle macht man von auſſen Frictionen auf den Grund des Organes. Meiſtens reicht dieſes Mittel hin, die Zuſammenziehung deſſelben zu erregen und ſeine Mündung

zu öffnen. Leiſtet ſie Widerſtand, ſo erweitert man ſie, indem man nach und nach mehrere Finger einbringt, welche man von einander entfernt hält, während man mit der andern Hand an dem Strange zieht, um die Placenta in die Mündung, die man mit den Fingern erweitert erhält, herabſteigen zu laſſen, und in dieſelbe einzuſtellen.

Ueble Lage der Frauensperſon.

In dem Falle von beträchtlicher vorderer Schiefheit kann der Grund des Uterus nach der Geburt ſchlaff und vor den den Schaambeinen herabhängend ſeyn. Man läßt die Frauensperſon alsdann in der Rückenlage erhalten, wo das Becken höher, als die Bruſt, liegt, ſchiebt den Grund des Uterus gegen die Lenden zurück, um ihn in die Richtung der Axe des Abdominaleinganges zurückzuſetzen, und macht Frictionen auf den Grund des Organes und, um es bei der Austreibung der Placenta zu unterſtützen, gelinde Tractionen an dem Nabelſtrange.

Zu große Maſſe der Nachgeburt.

Bisweilen vermehrt das Hinzukommen einer gewiſſen Menge von flüſſigem oder geronnenem Blute in den Membranen den Umfang der Placenta, und verhindert ſie, ſich in die Mündung einzuſtellen. Man führt dann mehrere Finger in den Hals des Uterus, ſenkt einen der Ränder der Placenta, befreiet dieſe von den Klumpen geronnenen Blutes, welche ſie enthalten kann, und fährt fort, Frictionen auf den Grund des Uterus zu machen, während man durch Ziehen an dem Nabelſtrange zur Austreibung dieſer vasculöſen Maſſe beiträgt.

Schwachheit oder Zerreiſſung des Nabelſtranges.

Dieſer Umſtand benimmt die Mittel, die Entbindung zu

befördern. Man erſetzt ſie, indem man Frictionen auf die Gegend des Uterus macht. Zögert die Placenta zu lange, herabzuſteigen, ſo löſt man ſie an einem ihrer Ränder, und führt ſie in die Mündung.

Einklemmung der Placenta.

Man ſagt, daß die Placenta eingeklemmt iſt, wenn dieſe Maſſe an einem oder mehreren ihrer Ränder oder gänzlich in widernatürlichen Falten des Uterus eingeſchloſſen iſt.

Urſachen. Nach den meiſten Schriftſtellern zieht derjenige Theil des Uterus, welcher Anſetzpuncte für die Placenta hergab, und dicker als die dieſe Maſſe umgebenden Wände iſt, ſich weniger kräftig zuſammen, als die Gegenden, welche ihn umgeben. Daher die Einrahmung der Placenta und die doppelte Höhle des Uterus, welche Einige mit einer Kürbisflaſche oder einer Fiſchblaſe vergleichen.

Erſte Anzeige. Man mache äuſſerlich Frictionen auf den Grund des Uterus, reize die Mündung mit den Fingerſpitzen, und beharre bei dieſem Mittel, um das Organ zu veranlaſſen, ſich regelmäßiger zuſammenzuziehen.

Zweite Anzeige. Man bringe die Hand in den Uterus, indem man dem Nabelſtrange nachgeht, der zur Mündung der Einklemmung führt, erweitere dieſe mit den eingeführten Fingern, während man mit der andern Hand an dem Nabelſtrange Tractionen macht, löſe einen der Ränder der Placenta, hebe ihn mit den Fingerſpitzen in die Höhe, ſo wie man an der hintern Fläche dieſer Maſſe hingeht, und treibe ſie aus ihrer widernatürlichen Höhle, während man mit den Tractionen am Nabelſtrange fortfährt. Iſt die Placenta aus der Einklemmung befreiet, ſo behält man die Hand im Uterus, und macht mit der andern Frictionen auf den Unterleib. Alsbald gleichen ſich die Falten des Uterus wieder aus, der Uterus zieht ſich auf der Hand, welche man langſam zurücknimmt, zuſammen, und man endigt damit, die Placenta herauszuziehen.

Von der Anhängung der Placenta.

Die Placenta kann am Uterus in größerem oder geringerem Umfange und mehr oder weniger innig anhängen, ſelbſt in Folge der zeitigen Geburt.

Urſachen. Krankheiten des Chorions, der Placenta oder des Uterus während der Schwangerſchaft *) und Unthätigkeit des Uterus nach dem Austritte des Kindes.

Zeichen des Anhängens der Placenta. 1) Nichtverkleinerung des Uterus nach mehreren aufeinanderfolgenden Zuſammenziehungen; 2) Geſchmeidigkeit und Schlaffheit der innern Mündung des Uterus; 3) Schmerz in derjenigen Gegend des Uterus, wo die Placenta befeſtigt iſt; 4) Eindrückung dieſer Wand des Organes, wenn man Tractionen an dem Nabelſtrange macht; 5) Senkung und Wiederzurechtſtellung der Uterusanſchwellung, ſo wie man an dem Strange zieht, oder zu ziehen aufhört; 6) endlich, Nichtvorhandenſeyn der Placenta auf der Mündung.

Da das Anhängen der Placenta niemals vollkommen iſt, ſo geht daraus ſtets ein der Ausdehnung des gelöſten Theiles angemeſſener Blutfluß hervor.

Erſte Anzeige. Liegt das Anhängen der Placenta an der Unthätigkeit des Uterus, ſo muß man Frictionen auf den Grund dieſes Organes machen, und alle Mittel anwenden, welche dazu dienen, ſeine Thätigkeit zu erregen, ehe man die Entbindung befördert; denn man würde in Gefahr gerathen, den Grund des Uterus mit der Placenta herabzuziehen. In dieſem Falle beſonders iſt viel Geduld und Ausdauer bei den Mitteln, welche man anwendet, um dem Organe die zu ſeiner Zuſammenziehung nöthige Schnellkraft und Energie zu verleihen, nothwendig.

Zweite Anzeige. Iſt der Uterus zu ſich ſelbſt ge-

*) John Burns erzählt ein Beiſpiel von Verknöcherung eines Stückes der Placenta mit der Wand des Uterus, an der ſie lag.

kommen, ſo macht man mäßige Tractionen an dem Nabelſtrange in einer ſeiner Inſertion und der Anſetzung der Placenta entgegengeſetzten Richtung, indem man eine rückwärtsgehende Winde mit dem Nabelſtrange bildet.

Dritte Anzeige. Hängt die Placenta ſehr ſtark oder in zu großer Ausdehnung an, und leiſtet ſie Widerſtand, ſo muß man die Hand in den Uterus einführen, indem man an dem Nabelſtrange bis zur Placenta hingeht. Wäre der Strang geriſſen, ſo würde man die Placenta an den Unebenheiten, welche die Vertheilung der Gefäße ihrer Fötalſeite darbietet, unterſcheiden. Man iſt gewiß, daß man auf die Placenta einwirkt, wenn die Frauensperſon bei den Bewegungen, welche man macht, indem man die Finger flüchtig an dieſe Maſſe bringt, unempfindlich iſt. Alsdann drückt man mit den Fingerſpitzen ziemlich ſtark und lang genug auf die Placenta, um die Zuſammenziehung der Wand, an welche ſie befeſtigt iſt, zu erregen. Die Bewegung, bisweilen das bloße Daſeyn der Hand reicht hin, die Thätigkeit des Uterus zu erwecken, die Löſung zu vollenden und die Austreibung der Nachgeburt zu bewerkſtelligen.

Vierte Anzeige. Wäre der Gebrauch der vorhergehenden Mittel ohne Erfolg, ſo gleitet man mit den Fingerſpitzen unter den gelöſten Rand der Placenta, hebt ſie, ſo wie man hinter ihre ſchwammige Fläche vorrückt, in die Höhe, um ſo alle Anhänge zu zerſtören, geht ſo an der ganzen Ausdehnung dieſer Maſſe hin, ſchiebt ſie, iſt ſie gänzlich gelöſt, vor der Hand her bis zur Mündung, und zieht ſie hernach ſanft in die Scheide und aus der Schaam.

Böte ein Theil der Placenta Widerſtand dar, ſo müßte man nicht darauf beſtehen, ſie zu löſen. Indem man an dem Uterus zerrte, würde man an ihm eine Entzündung veranlaſſen. Man müßte ſich in dieſem Falle begnügen, den gelöſten Theil herauszuziehen, und der Natur den Ueberreſt zur Verrichtung zu überlaſſen. Man käme den Folgen der Fäulniß

durch Einſpritzungen in die Höhle des Uterus mit einer Abkochung von Eibiſch und Chamomillenblumen nebſt einer Abkochung von Chinarinde zuvor. Dieſer Zufall iſt ſtets ſehr ſchwer in ſeinen Folgen, und verdient die größte Aufmerkſamkeit.

Hinge die Placenta in der ganzen Ausdehnung ihres Umkreiſes an, ſo könnte der äuſſerliche Blutfluß nicht ſtattfinden; das Blut würde ſich hinter ihre Uterusfläche ergießen und, indem es daſelbſt gerönne, die Form einer Linſe annehmen. Nimmt aber der Umfang des Gerinnſels zu, ſo werden die Anhängungen, da die Placenta weder der Erweiterung, noch der Ausdehnung fähig iſt, nach und nach zerſtört. Sind die kreisförmigen Anhänge zu ſtark, als daß ſie dem Umfange der durch die Ergießung des Blutes gebildeten Anſchwellung nachgeben, ſo werden ſie auch ein Hinderniß für einen bedeutenderen Blutfluß abgeben. Es würde daher beſſer ſeyn, die Kraftäuſſerungen der Natur abzuwarten, als ihr durch Bewegungen, welche ſtets die ſchlimmſten Folgen haben, Gewalt anzuthun.

Man hat indeſſen in dieſem letzteren Falle angerathen, die Placenta in ihrem Mittelpuncte mit der Spitze des Zeigefingers zu durchbohren, kleine kreisförmige Bewegungen zu machen, um dieſe ihre Oeffnung zu vergrößern, und nach und nach die Finger, und ſpäter die ganze Hand, in dieſelbe hineinzubringen, welche letztere man nach allen Richtungen hinter dieſer Maſſe herumführt, um ihre gänzliche Löſung zu bewerkſtelligen.

Von der Entbindung im Falle von Abortus.

Ich ſagte anderswo, daß die Placenta, je jünger das Product der Empfängniß iſt, deſto mehr an Ausdehnung im Uterus einnimmt, und ihre Anhängungen deſto inniger ſind, und daß, je mehr Zeit die Natur gibt, die Mündungen zu

erweitern, deſto vollkommener auch die Löſung der Membranen und der Placenta iſt.

Man muß ſich daher wohl hüten die Membranen zu zerreiſſen, wenn die Frauensperſon in Gefahr iſt, eine Fehlgeburt zu erleiden. Denn iſt einmal das Amnionswaſſer ausgelaufen, ſo tritt der kleine Fötus ſogleich heraus. Doch iſt es nicht ſo mit ſeinen Anhängſeln, welche man, ohne dem Uterus Gewalt anzuthun, nicht ausziehen könnte.

Die Natur wirken zu laſſen, die Fortſchritte, welche ſie auf ihrem Wege macht, zu beobachten, und allem, was ihr zuwider ſeyn könnte, ſich zu widerſetzen, iſt daher alles, was jener ſchlimme Zufall von unſerer Dienſtleiſtung fordert.

Konnte man die Zerreiſſung der Membranen oder den Austritt des Embryo's nicht verhüten, iſt der Nabelſtrang wegen ſeiner Schwachheit kein Hülfsmittel, die Entbindung zu befördern, und die Mündung eben ſo wenig im Stande, die Hand in den Uterus eindringen zu laſſen, ſo muß man ebenfalls die Entbindung der Natur überlaſſen. Man erinnere ſich aber wohl daran, daß die Frauensperſon, welche abortirt, nur eine Placenta gebärt, und die Austreibung des Embryo's für nichts gerechnet wird. So lange ſie noch nicht entbunden iſt, hat ſie noch nicht geboren.

Da dieſer Zufall gewöhnlich von einem Blutfluſſe begleitet wird, ſo verhindert man deſſen Ueberhandnehmen durch die Anwendung des Tampons, welcher in den erſten Monaten der Schwangerſchaft nicht die unangenehmen Folgen haben, welche er ſpäter darbieten kann, weil die noch kleineren Gefäße des Uterus weniger Blut hergeben, als in einem ſpäteren Zeitraume.

Von der Entbindung nach der Zwillingsgeburt.

Iſt eine Vorſchrift von großer Wichtigkeit, ſo braucht man ſich nicht zu fürchten, ſie zu wiederholen. Ich ſagte, als

die Rede von der Placenta war, daß die Nabelgefäße bisweilen von einer Placenta zur andern in Fällen von Doppelſchwangerſchaft in Gemeinſchaft ſtänden. Die Durchſchneidung des Nabelſtranges der erſten könnte daher einen für den ungebornen Fötus tödtlichen Blutfluß veranlaſſen, ein Ereigniß, welches ebenfalls für die Mutter verderblich werden kann, wenn man es unterläßt, die Unterbindung des Nabelſtranges an der Placentenſeite zu machen. Da es noch ziemlich oft geſchieht, es ſey nun wegen Vorurtheiles oder ſonſt, daß man nach dem Austritte des erſten Kindes nicht daran denkt, daß ein zweites im Uterus zurückgeblieben ſeyn könne, ſo iſt es beſſer, eine unnütze Vorſichtsmaaßregel zu ergreifen, indem man in allen gewöhnlichen Fällen eine Ligatur an den Nabelſtrang legt, als das Leben des Kindes und der Mutter durch Unterlaſſung der Anwendung dieſes ſo einfachen und leichten Mittels in Gefahr zu bringen.

Sind aber die Placenten der Zwillinge meiſtens vereinigt, ſo trifft es ſich auch, daß ſie, wie ich ſchon anderswo geſagt habe, bisweilen von einander getrennt ſind. In dieſem Falle muß man, wenn nach dem Austritte des erſten Kindes die Placenta an der Mündung des Uterus vorliegt, die Herausziehung dergeſtalt machen, wie es für die einfachen Fälle empfohlen iſt.

Findet jedoch dieſes letztere Verhalten nicht ſtatt, ſo muß man ſich wohl hüten, die Entbindung vor dem Austritte der Fötus vorzunehmen. Es iſt ſogar von der größten Wichtigkeit, ſich nicht zu beeilen, die mit mehreren Kindern niedergekommene Frauensperſon zu entbinden, weil der Uterus in dieſem Falle mehr, als in jedem andern, zur Unthätigkeit geneigt iſt.

Man wartet demnach die Wirkung mehrerer aufeinanderfolgenden Zuſammenziehungen ab. Bietet ſich der Uterus dem Zufühlen in runder und feſter Form dar, ſo zieht man an dem ſtärkſten der Stränge oder an allen beiden auf einmal,

um die Placenta herabſteigen zu laſſen. Wären die Stränge zu ſchwach, ſo löſte man einen der Ränder der Placenta, welchen man in die Mündung vorrücken ließe, und führe mit den Frictionen auf den Grund des Uterus fort, um die natürliche Austreibung der Nachgeburtsmaſſe zu veranlaſſen.

Nach der Entbindung von Zwillingen hat man einen innern Blutfluß zu befürchten. Man gibt demnach mit der größten Sorgfalt auf den Zuſtand des Uterus Acht, und vernachläſſigt kein Mittel, dieſen Zufall zu verhüten, der ſchnell tödtlich ſeyn würde.

Viertes Capitel.

Von den Zufällen, welche nach der Entbindung auftreten können.

Blutfluß, Ohnmacht, Convulſionen, Umſtülpung des Uterus und Vorfall dieſes Organes und der Scheide ſind Zufälle, welche ziemlich häufig nach der Entbindung auftreten, wenn man nicht Sorge trägt, ſie zu verhüten.

Von dem Blutfluſſe nach der Entbindung.

Zu ſchnelle Entleerung des Uterus, Zurückhaltung eines Stückes der Placenta oder der Membranen, Bildung eines Klumpens geronnenen Blutes in der Mündung, zu heiße und zu ſehr verdickte Luft des Zimmers der Niedergekommenen, Zwang, Widerwärtigkeit, Schrecken, Freude, im Allgemeinen alles, was den Körper und den Geiſt beunruhigen und die Bewegung des Blutes vermehren kann, und endlich die Umſtülpung des Uterus ſind eben ſo viele Urſachen des Blutfluſſes.

Dieſer Zufall iſt ſtets ſehr ſchwer durch ſeine Folgen, wenn man nicht ſchnell Hilfe leiſtet.

Der Blutfluß nach der Entbindung iſt innerlich oder äuſſerlich.

Er iſt innerlich, wie ich ſchon geſagt habe, wenn das Blut nicht nach Auſſen fließt. Es häuft ſich im Uterus an, und vergrößert deſſen Umfang bisweilen mit fürchterlicher Schnelligkeit. Die Frauensperſon fängt an zu gähnen, hat Ohrenklingen, ſie athmet tief ein, ihr Geſicht iſt blaß und ihr Puls klein und ſchwach, oder er ſchlägt nur in langen Zwiſchenräumen. Dieſer Zuſtand endigt ſich bisweilen durch eine tödtliche Ohnmacht.

Der äuſſere Blutfluß kündigt ſich durch dieſelben Symptome an. Doch benachrichtigt die Frauensperſon meiſtens ſelbſt davon vorläufig, daß ſie etwas aus der Schaam fließen fühlt, anſtatt, daß in dem erſteren Falle die Kranke, ſo wie die, welche ſie umgeben, über die Urſache der Symptome, welche ſie erleidet, ſich nichts ahnen laſſen, wenn dieſes nicht die kunſtverſtändige Perſon thut, welche auf das geringſte Zeichen, das dieſes ſchreckliche Ereigniß ankündigt, ihre Aufmerkſamkeit zu richten hat.

Die erſte zu erfüllende Anzeige iſt, ſich von dem Zuſtande des Uterus in Gewißheit zu ſetzen. Man dringt deshalb, nachdem eine Hand an den Unterleib gelegt iſt, mit einem oder mehreren in die Scheide eingeführten Fingern bis in die innere Mündung. Trifft man daſelbſt Klumpen geronnenen Blutes, ſo nimmt man ſie weg. Man iſt ſogar bisweilen genöthigt, die ganze Hand in den Uterus einzuführen, um die ganze Quantität des geronnenen Blutes, die ſich in ſeiner Höhle angehäuft hat, wegzunehmen. Man macht zu gleicher Zeit Frictionen auf den Grund dieſes Eingeweides, ſetzt die Kranke der friſchen Luft aus, und thut alles, was in den andern Fällen von Blutfluß vorgeſchrieben iſt. Man bedeckt die Kranke mit in kaltes Waſſer und Weineſſig ge-

tauchter Leinwand, verläßt den Uterus nicht, bleibt auf ihm mit der Hand liegen, während man von Auſſen fortfährt, ſeine Thätigkeit zu erwecken, und verſchafft der Frauensperſon alle andere Hilfe, welche ihr Zuſtand erheiſcht, ſie mag nun Ohnmachten oder Convulſionen haben *).

Man muß ſich wohl hüten, unter irgend einem Vorwande, wenn die Frauensperſon durch einen Blutfluß geſchwächt worden iſt, ſie irgend eine Bewegung machen zu laſſen, es ſey nun, um ihr ihre Bedeckungen zu erneuern, ſie anzukleiden oder in ein anderes Bett bringen zu laſſen. Erſt einige Stunden nach dem Aufhören des Blutverluſtes darf man ſie vorſichtig in dasjenige Bett tragen, worin ſie den Zeitraum des Kindbettes zubringen ſoll.

Hat die Kranke kein Fieber, ſo muß man ihren Kräften durch einige Löffel voll Malagawein, durch kaltes, aber nährendes, Getränk, Fleiſchgallerte und gute Fleiſchbrühen aufhelfen. Ihr Zimmer ſey nur durch ein ſanftes Licht erhellt, die Luft darin ſey friſch und rein, und werde oft erneuert, die größte Stille herrſche in ihrer Umgebung, man muß deshalb allen läſtigen Beſuch ſich verbitten.

*) Levret kam in einem Falle von hartnäckigem Maſtdarmblutfluſſe darauf, eine Hammelsblaſe, die er hernach durch Einbringung von Luft mittelſt eines Blaſebalges aufblies, in dieſen Canal zu bringen. Mittelſt einer an den Hals dieſer Blaſe gelegten Ligatur blieb ſie aufgeblaſen, und, da ihre Wände mit denen des Maſtdarmes in Berührung ſtanden, ſo wurden die Mündungen der Gefäße, welche das Blut hergaben, verſtopft, und der Blutfluß hörte auf (Cure des polypes, p. 189, 3te Ausg.)

Ohne Zweifel geſchah es in Berückſichtigung des glücklichen Erfolges dieſes ſinnreichen Mittels, daß ein neuerer Schriftſteller im Falle von Blutfluß nach der Entbindung vorſchlug, eine Schweinsblaſe in den Uterus einzubringen, und ſie mittelſt des Einblaſens auszudehnen. Es reicht jedoch hin, vollkommen überzeugt zu ſeyn, daß der Gebärmutterblutfluß nur durch die Zuſammenziehung des Organes gehemmt werden kann, um alle Mittel, welche eine entgegengeſetzte Wirkung hervorbringen würden, zu verwerfen.

Sind die Ohnmacht und die Convulſionen nicht die Folge des Blutfluſſes, ſo ſehe man die für dieſe Fälle angegebenen Mittel: Cap. 5. Abſchn. 5, Hauptſt. 3 und 2.

Von der Umſtülpung oder Einwärtskehrung des Uterus.

Man nennt gewöhnlich Umſtülpung des Uterus die Veränderung, welche mit der Lage und Form des Organes in Folge des Zurücktretens in ſich ſelbſt eines mehr oder weniger größern Theiles ſeiner eignen Wände geſchieht. Aus dem Grunde bezeichne ich dieſes Ereigniß mit dem Namen Einwärtskehrung des Uterus.

Die Einwärtskehrung iſt vollkommen oder unvollkommen. Sie iſt vollkommen, ſobald der ganze Körper und Hals des Uterus durch die Mündung hindurchgetreten und ſeine innere Fläche äuſſere geworden iſt. Der Vorgang dieſes Zufalles kann mit der Taſche eines Mannrockes verglichen werden, deren Inneres mit dem Schnupftuche, welches man aus ihr plötzlich herausnimmt, herausgezogen wird. Die Taſche, welche verborgen war, iſt umgekehrt und hängt auſſen wie ein kleiner Querſack, ſobald ſie durch die Oeffnung durchgetreten iſt. Demnach iſt in dem Falle von vollkommener Einwärtskehrung des Uterus ſeine Bauchfellfläche ſeine innere. Sein Grund, der ſich oben befand, iſt jetzt unten. Die Falten des Peritonäums, die Trompete, die Eierſtöcke, welche ſich auſſen an der Seite ausbreiteten, ſo wie ein Theil der Blaſe und des Maſtdarmes werden nunmehr in ſeiner neuen Höhle eingeſchloſſen.

Die Einwärtskehrung iſt unvollkommen, wenn die Mündung ihre natürliche Lage in der Scheide beibehalten hat, und der Grund des Uterus mehr oder weniger in die Mündung hinabgedrückt oder eingeſtellt iſt.

Dieſes Ereigniß kann unmittelbar nach der Entbindung

und ehe der Uterus Zeit hatte, ſich zuſammenzuziehen, ſtattfinden.

Zeichen Schwäche, Uebelkeiten, Ohnmachten, übermäßiger Blutfluß. Drückt man die Bauchmuskeln zuſammen, Abweſenheit der runden durch den Grund des Uterus gebildeten Anſchwellung oder breite und tiefe Eindrückung, welche beim Zufühlen die äuſſere Form eines umgekehrten Bouteillenbauches oder des weiteren Theiles eines Trichters darbietet.

Das erſte Zeichen kündigt die gänzliche und das zweite die theilweiſe Einwärtskehrung des Uterus an.

In den Fällen von gänzlicher Einwärtskehrung iſt der Grund des Uterus auſſerhalb der Schaam, und bietet eine breite, von Blut ſtrotzende und plattbirnförmige Anſchwellung dar, welcher die Scheide als Stiel oder Stängel dient.

Bei der theilweiſen Einwärtskehrung kann ein ſolcher Grad von Niederdrückung des Gebärmuttergrundes ſtattfinden, daß man Kreislinien um die Axe des Organes von ſeinem Grunde bis zu ſeinem Halſe annehmen kann.

Urſachen der Einwärtskehrung. 1) Auſſerordentliche Beckenweite; 2) zu lange Drückanſtrengung der Frauensperſon im Augenblicke, wo das Kind die Schaam überſchreitet; 3) perpendiculäre Stellung der Frauensperſon während der letzten Zeit der Geburtsarbeit oder in einem der Geburt zu nahe liegenden Zeitraume; 4) natürliche oder zufällige Kürze des Nabelſtranges; 5) zu beträchtliches Hervortreten des Kreuz-Wirbelwinkels; 6) Unthätigkeit des Uterus. Die häufigſte von allen iſt jedoch die frühzeitige Entbindung.

Erſte Anzeige. Man vermeide alles, was dieſen Zufall veranlaſſen kann.

Iſt der Nabelſtrang zufällig zu kurz, ſo muß man ihn auseinander wickeln, wenn es möglich iſt, wo nicht, ihn abſchneiden. Man widerſetze ſich dem Drücken, welches die Frauensperſon thut, wenn der Kopf des Kindes herausgetre-

ten iſt, und warte die Wirkung der Zuſammenziehungen ab, ſtatt an den Schultern zu ziehen.

Man laſſe die Frauensperſon eine horizontale Lage annehmen, und leide nicht, daß ſie in den letzten Zeiträumen der Geburtsarbeit, eben ſo wenig in den erſten acht Tagen, welche auf ihre Geburt folgen, aufrecht ſtehe oder ſitze, beſonders wenn die Dimenſionen des Beckens und der Zuſtand des Uterus jenen Zufall befürchten laſſen.

Man warte mit der Beförderung der Entbindung bis der Uterus gehörig zuſammengezogen iſt.

Zweite Anzeige. Man bringe den Uterus in ſeine natürliche Lage zurück.

Im Falle von unvollkommener Einwärtskehrung bringe man die Hand in den Uterus, hebe den einwärtsgehenden Theil in die Höhe, und mache zu gleicher Zeit mit der andern von Auſſen Frictionen auf die Gegend, welche niedergedrückt war, um ſo die regelmäßige Zuſammenziehung des Organes zu veranlaſſen.

Iſt der Uterus bei der vollkommenen Einwärtskehrung noch mit der Placenta beſchwert, ſo trenne man dieſe vorſichtig davon, damit dieſes Eingeweide weniger Umfang darbiete, und ſeine Verkleinerung leichter geſchehe.

Operativverfahren für die Verkleinerung des Uterus.

Man läßt die Frauensperſon in eine horizontale Stellung legen, ſo daß das Becken höher, als die Bruſt, liegt.

Man umfaßt die Anſchwellung mit beiden Händen, ſchiebt von vorn nach hinten, um den dem Halſe zunächſtliegenden Theil und nach und nach alle übrigen Gegenden des Uterus bis zu ſeinem Grunde, den man durch ſeine Mündung zurückgehen läßt, zurücktreten zu laſſen. Iſt die Anſchwellung zurückgetreten, ſo ſchiebt man ihren Grund mit den Fingerſpitzen

und hierauf mit der ganzen Hand, welche man in ſeine natürliche Höhle einbringt, zurück. Man erhält ihn daſelbſt, indem man die Finger leicht gekrümmt hält, und macht mit der andern Hand äuſſerlich Frictionen, um die Zuſammenziehung des Uterus, von der ſeine Zurückhaltung abhängt, zu erregen.

Die Frauensperſon, welche dieſen Unfall erlitt, muß länger, als eine andere, das Bett hüten, und in demſelben ſich in horizontaler Stellung verhalten. Man verhütet das Drücken, welches ſie beim Stuhlgange und Harnlaſſen thun könnte, indem man Sorge trägt, Klyſtiere geben zu laſſen, und den Urin mit dem Katheter auszuleeren.

Von dem Vorfalle des Uterus.

Man bezeichnet mit dem Namen Vorfall, Nachlaſſung oder Herabſteigen des Uterus die Senkung dieſes Organes in die Scheide. Da dieſe Veränderung der Lage mehr oder weniger beträchtlich ſeyn kann, ſo hat man mehrere Grade von Vorfalle angenommen. Er iſt unvollkommen, wenn der Uterus, tiefer, als im natürlichen Zuſtande, in der Scheide verborgen bleibt. Der Vorfall iſt vollkommen, wenn dieſes Organ gänzlich auſſerhalb der Schaam iſt. Ich will dieſen letztern Zuſtand mit dem Namen Procidenz bezeichnen, und für die verſchiedenen Grade von Senkung der Gebärmutter den Namen Vorfall beibehalten.

Frauensperſonen, die Kinder gehabt haben, ſind zu dieſen Arten von Ortsveränderungen des Uterus geneigter, als alle andere. Indeſſen trifft man ſie häufig bei denen, welche niemals Mutter waren; unverheirathete Frauensperſonen und und ſelbſt junge Mädchen ſind nicht davon ausgeſchloſſen.

Urſachen. Bei Weibern, welche Kinder gehabt haben, Anſtrengungen in den erſten Zeiträumen des Kreißens; zu ſchnelle Geburt; zu große Dimenſionen des Beckens; Damm-

riß; Verlängerung der Gebärmutterbänder; das Stehen, Gehen; zu frühe nach der Geburt wieder ergriffene gewohnte körperliche Bewegungen.

Zu jeder andern Zeit des Lebens und bei Weibern, welche keine Kinder gehabt haben, ſind Urſachen des Vorfalles: Schwäche der Conſtitution; Mißbrauch allgemeiner oder örtlicher Bäder; hartnäckige Leibesverſtopfung; langes Drücken beim Stuhlgange; übermäßiger weißer Fluß; Tanzen und Reiten; Tragen ſchwerer Laſten; Sturz, heftige Stöße; Daſeyn von Steinen in der Blaſe oder von einigen im Unterleibe, den Eierſtöcken, den Trompeten und ſelbſt dem Uterus entſtandenen Geſchwülſten, die durch ihr eignes Gewicht das Organ von oben nach unten treiben oder gegen die äuſſere Mündung der Scheide fortziehen, z. B. fibröſe Geſchwülſte, ein Polyp in der Höhle des Körpers oder Halſes der Gebärmutter. Doch darf man nicht in allen Fällen den Vorfall mit der natürlichen Senkung des Uterus, welche ſich in den zwei oder drei erſten Monaten der Schwangerſchaft, wo der Hals länger iſt, als in dem Zuſtande von Leerheit, zu erkennen gibt, verwechſeln.

In einigen beſondern Fällen von Ergriffenſeyn des Uterus iſt ſein gleichſam ſkirrhöſer Hals, ohne an Größe zugenommen zu haben, viel länger, als im natürlichen Zuſtande. Seine äuſſere Mündung rückt bisweilen bis in die Schaam-Scheidenmündung vor, und überſchreitet dieſe ſogar in einigen Fällen um einige Linien.

Zeichen des Vorfalles. Schmerzen in der Lendengegend, den Leiſten und gegen die Schaambeine hin, begleitet von einem Gewichte an dem Geſäße. Dieſe verſchiedenen Empfindungen hören gewöhnlich auf, wenn die Frauensperſon ſich niederlegt.

Man erkennt durch die Unterſuchung der Theile, daß die Mündung des Uterus auf dem Perinäum ruht. Bisweilen findet ſie ſich nahe bei und ein andermal am Rande der äuſ-

ſern Scheidenmündung, und ſcheint durchaus geneigt zu ſeyn, dieſen Canal zu überſchreiten. Theilweiſe umgeſtülpt bildet die Scheide meiſtens einen kreisförmigen, rothen und runzlichen Wulſt an dem Untertheile der Schaam. Bisweilen tritt dieſe durch die Scheide gebildete Anſchwellung bis vor den Harngang, den ſie ganz verbirgt, in die Höhe. Bisweilen ſteigt auch die Schleihenſchnauze vor der Schaam in die Höhe, während der Grund des Uterus auf dem Perinäum ruht. Dieſer Zuſtand des Uterus zieht als Folgen nach ſich weißen Fluß, übermäßige Menſtruation, Störung der Verrichtungen des Magens und der Eingeweide, oft auch verſchiedene nervöſe Affectionen, deren Symptome mit denen der Hyſterie ſich vereinigen, und endlich den vollkommenen Vorfall des Organes.

Bei der Procidenz (dem vollkommenen Vorfalle) treten zu den charakteriſtiſchen Zeichen des Vorfalles Tenesmus, Harnbeſchwerden und Schmerzen in der mehr oder weniger großen Geſchwulſt, welche ſich am Untertheile der Schaam zeigt, und durch die gänzliche Vorwärtsſtürzung des Uterus und die Umſtülpung der Scheide gebildet wird. Dieſer Canal bildet eine Art von kreisförmig gerunzeltem Futteral, deſſen freies, weißeres, hartes und abgerundetes Ende ſich in die Uterus-Scheidenmündung oder die Schleihenſchnauze endigt, während der Körper des Uterus, ein Theil der Trompeten und der Eierſtöcke, ein Stück von der Blaſe und dem Maſtdarme und bisweilen eine Schlinge des dünnen Darmes in der ſo umgeſtülpten Scheide liegen.

Bei der Procidenz des Uterus nimmt der Harnröhrencanal eine derjenigen, welche er im natürlichen Zuſtande hatte, entgegengeſetzte Richtung an. Die Beibringung des Katheters kann nur bewerkſtelligt werden, indem man die Concavität des Inſtrumentes gegen die Schaam richtet, und die Spitze deſſelben von oben nach unten einführt, um der zufälligen Richtung dieſes Canales zu folgen.

Hat die Procidenz ſchon einige Zeit gedauert, ſo wird die Schleimmembran der Scheide hart, und bekommt das Anſehen und die Conſiſtenz der Bedeckungen der benachbarten Theile, und bald hören alle Abſonderungen ihrer Oberfläche auf.

Es iſt daher von großer Wichtigkeit, ſobald eine Frauensperſon über Schmerzen in der Lendengegend und den Leiſten, Schwere auf dem Geſäße, Beſchwerde beim Stuhlgange und Harnlaſſen klagt, die Geſchlechtstheile zu unterſuchen, um die Urſache davon zu erkunden. Bei jungfräulichen Mädchen, die man nur durch den After unterſuchen darf, nimmt man hinter der Maſtdarm-Scheidenwand die Lage des Gebärmutterhalſes wahr. Man läßt die verheirathete Frau aufrecht ſtehen, um ſie von der Scheide aus zu unterſuchen. In dieſer Stellung, welche man ſie nehmen läßt, kann man den Grad von Senkung des Uterus genauer ausmitteln. Die Form der Schleihenſchnauze, ihr Umfang und beſonders ihre quere Mündung laſſen dieſen Abſchnitt des Uterus von einem Polypen, welcher in der Scheide vorkommen könnte, oder ihren Eingang überſchritten hätte, unterſcheiden.

Behandlung.

Man muß das Allgemeinbefinden der Kranken und die beſondern Umſtände, welche den Zufall veranlaſſen, in Erwägung ziehen.

An verſchiedenen Stellen dieſes Werkes gab ich die Vorſichtsmaßregeln an, welche genommen werden müſſen, um den Vorfall der Gebärmutter zu verhüten. Findet er aber kurz nach dem Gebären ſtatt, ſo iſt das einzige alsdann anzuwendende Mittel, den Uterus in ſeine natürliche Lage zurückzubringen. Dieſe Operation beſteht, wenn die Frauensperſon ſich niedergelegt bat, darin, die Geſchwulſt zwiſchen die Finger zu faſſen, und ſie von unten nach oben und von vorn nach hinten unter dem Schaambeinbogen zurückzuſchieben, in-

dem man Sorge trägt, zu gleicher Zeit das Geſäß in die Höhe halten zu laſſen, damit die Einrückung leichter vor ſich gehe. In dieſer Lage muß die Frauensperſon das Bett hüten. Um ihr alle Arten von Anſtrengungen beim Harnlaſſen oder Stuhlgange zu erſparen, muß man zweimal täglich die Blaſe mittelſt des Katheters entleeren, ihren Leib mittelſt einiger eröffnenden Mittel (zwei oder drei Drachmen ſchwefelſauren Kali's in Fleiſchbrühe mit Suppenkräutern) offen erhalten, ein Steckbecken unter die Kranke ſetzen, um die Darmausleerungen aufzunehmen, und endlich die verticale Stellung, es ſey nun beim Aufrechthalten oder Sitzen, unterſagen.

Die Kranke muß während der ganzen zur vollkommenen Verkleinerung des Umfanges des Uterus, welche gewöhnlich in dreißig oder vierzig Tagen geſchieht, nöthigen Zeit das Bett hüten. Der Zeitraum des Zufalles muß in Bezug auf den der Geburt die Dauer des ruhigen Verhaltens im Bette beſtimmen. Man macht mehrmals täglich ſchwach toniſche Einſpritzungen in die Scheide. Hat das Ausfließen der Lochien vollkommen aufgehört, ſo bringt man ſtärker toniſche Einſpritzungen ein, indem man entweder einen ſtärkern Aufguß von Chamomillen oder eine Abkochung der Ratanhia, wozu man eine halbe Drachme Alaun auf einen Schoppen Abkochung hinzuſetzen kann, macht. Die Kranke darf das Bett nicht eher verlaſſen, als bis man ihr ein Peſſarium von einer der Erweiterung der äuſſern Scheidenmündung angemeſſenen Dimenſion beigebracht hat. Man unterſtützt zugleich die Uteruswandungen mittelſt eines elaſtiſchen Leibgürtels und im Falle, daß die Zerreiſſung des Perinäums beträchtlich geweſen wäre, müßte man dieſen Theil mit einer T Binde unterſtützen.

In den gewöhnlichen Fällen von Vorfalle bei natürlichem Zuſtande des Uterus gebraucht man die oben empfohlenen Einſpritzungen. Man kann kalte Geſäßbäder und hierauf die Anlegung eines Peſſariums, welches von Zeit zu Zeit herauszunehmen, um es zu reinigen, man Sorge trägt, damit ver-

binden. Findet man, nachdem das Peſſarium eine Zeitlang getragen wurde, größere Schwierigkeit beim Herausnehmen oder Wiedereinſetzen deſſelben, ſo zeigt es alsdann an, daß die Scheide mehr verengert iſt und mehr Spannkraft bekommen hat. Man muß nun das Peſſarium mit einem von kleinerer Dimenſion vertauſchen. Man fährt mit den toniſchen Einſpritzungen fort, bis daß die Theile Feſtigkeit genug erlangt haben, ein Peſſarium zu entbehren.

Bei jungfräulichen Mädchen iſt die Anlegung eines Peſſariums unausführbar. Es iſt dieſes ein Mittel, welches man nicht einmal vorſchlagen darf. Dagegen kann man vom After aus eine gewiſſe Zahl von kleinen Stücken Schwamm oder eine gewiſſe Quantität von kleinen, cylinderförmig zuſammengerollten, in ihrer Mitte durch ein ſchmales baumwollenes Bändchen zuſammengebundenen und in Zollbreite nach Art jener kleinen Papierröllchen, welche den Schweif der Papierdrachen ausmachen, von einander abſtehenden Leinwandſtückchen einbringen. Man bringt dieſe kleinen Röllchen von Leinwand oder Schwamm nacheinander ein, ſo daß ſie hinter dem Halſe des Uterus einen Tampon bilden. Es iſt dieſes ein Mittel, welches ich in ähnlichem Falle mit Erfolg angewendet habe.

Bei der Procidenz (dem vollkommenen Vorfalle) von alter Zeit her nehmen die Oberfläche der Scheide und die Schleihenſchnauze durch die Anſchwellung an Umfang zu, excoriiren ſich, und verſchwären bisweilen in mehr oder weniger großen Strecken. Dieſer Zuſtand wird von Entzündung und Schmerzen in den Gedärmen begleitet. Diät, vollkommene Ruhe, Aderlaß, Anſetzung von Blutegeln an den Unterleib, die Leiſten und das Perinäum, Geſäßbäder und erweichende narkotiſche Waſchungen müſſen angewendet werden, bis daß der Umfang der Theile dergeſtalt vermindert iſt, daß die Zurückbringung derſelben ohne Anſtrengung und Gefahr geſchehen könne. Iſt die Zurückbringung geſchehen, ſo bringt

man erweichende Einſpritzungen in die Scheide, und fährt mit ihnen fort, bis daß man die Gewißheit erlangt hat, daß die Theile in ihren geſunden Zuſtand wieder verſetzt ſind. Nur dann darf man an die Anlegung eines Peſſariums denken. Brächte ſein Vorhandenſeyn nur den geringſten Schmerz hervor, ſo müßte man es herausnehmen, und ſeine Anlegung noch aufſchieben; doch würde die Kranke bis dahin ſich ruhig im Bette verhalten.

Veranlaßt eine ſkirrhöſe oder hydatidöſe Geſchwulſt im Unterleibe die Procidenz des Uterus, ſo iſt die Zurückbringung deſſelben bisweilen unmöglich und übrigens unnützlich, weil das Organ unaufhörlich durch das Gewicht der Geſchwulſt, welche ſeine Stelle einnimmt, herausgetrieben wird, was ich bei verſchiedenen Gelegenheiten geſehen habe, bei deren einer der Uterus ſehr dick und ſkirrhös war. Narkotiſche Bähungen, um die Theile vor der Einwirkung der Luft und der Darm- und Harnausleerungen zu ſchützen, wenn dieſe Verrichtungen natürlich vor ſich gehen können, und die Theile mittelſt einer T Binde unterſtützen, dieſes ſind die ſchwachen Hilfsmittel, welche die Kunſt gegen dieſe Verwickelung von Zufällen darbieten kann.

In einigen beſondern Fällen, wo Blaſenſteine die Procidenz des Uterus verurſacht hatten, öffnete man die vordere Wand der Scheide, um in die Blaſe zu dringen, und dieſe Operation hatte guten Erfolg.

Man hat ebenſo mit der Wegnahme der Gebärmutter mittelſt der Unterbindung Glück gehabt; doch hat man in dieſem Falle ſtets die Einſchnürung eines Theiles der Blaſe oder eines Darmes, welche an der Geſchwulſt gewöhnlich Theil nehmen, zu befürchten.

Die Unterbindung oder Ausſchneidung eines Polypen, der die Procidenz oder den Vorfall des Uterus verurſacht haben könnte, iſt das einzige anzuwendende Mittel. Würde ſich aber der Zufall nach dem Abfallen des Polypen und der

Wiederzurechtſetzung des Organes erneuern, ſo müßte man zu toniſchen Einſpritzungen und zum Peſſarium ſeine Zuflucht nehmen.

Man hat einige Fälle von Procidenz des Uterus im Zuſtande der frühen Schwangerſchaft bei Frauensperſonen, deren Becken ſehr breit war, und deren Weichtheile ſehr ſchlaff und ſehr erweitert waren, angetroffen. Die auſſerordentliche Auftreibung der Blaſe veranlaßte dieſen Zufall bisweilen. Auch in dieſem Falle iſt die erſte Sorge, die Blaſe zu entleeren und hierauf die Zurückbringung des Uterus zu verſuchen. Die Frauensperſon muß das Bett hüten, bis daß das zurückgebrachte Organ Umfang genug erlangt hat, kein Beſorgniß wegen eines Recidives des Zufalles übrig zu laſſen. Wäre die Zurückbringung unmöglich, ſo müßte man den Uterus mit einer T Binde unterſtützen. Die Kranke wäre dann genöthigt, bis zur Zeit ihrer Geburt und noch lange nachher das Bett zu hüten.

Der Vorfall und ſelbſt die Procidenz des Uterus im geſunden Zuſtande ſind kein unüberwindliches Hinderniß für den Beiſchlaf, welcher, wenn er fruchtbar iſt, meiſtens das wirkſamſte Heilmittel für dieſe Schwachheit wird. Gleichwohl muß man auf die erſten Zeiträume der Schwangerſchaft ſorgfältig Acht haben, und ſich jeder Art von Drückanſtrengung von Seiten der Frauensperſon während der Geburtsarbeit widerſetzen.

Von den Peſſarien.

Als mechaniſches Mittel, dem Vorfalle des Uterus abzuhelfen, waren die Peſſarien den Alten nicht unbekannt. Sie bezeichneten mit dem Namen Pessos Tampons von Charpie oder gehecheltem Flachſe, überzogen mit gewiſſen Arzneiſubſtanzen, von denen ſie in gewiſſen Fällen von Affectionen der Gebärmutter oder Scheide Gebrauch machten. Hippokra-

tes, der den Vorfall der Gebärmutter ſehr gut beſchrieben hat, hat auch die Idee des, um dieſem Ereigniſſe abzuhelfen, zur Anwendung geeignetſten Peſſariums angegeben. Dieſes leichte und in ſich ſelbſt eine adſtringirende Wirkſamkeit beſitzende Peſſarium war ein in Wein getauchter Granatapfel von einem der Erweiterung der Theile angemeſſenen Volumen. (Lib. II. Cap. 41. de mulier. morb.)

Seitdem hat man verſchiedene Arten von Peſſarien erſonnen, die rückſichtlich der Form und des Stoffes, woraus ſie beſtehen, ſehr von einander abweichen. Die mit mehreren Lagen geſchmolzenen Wachſes überzogenen Peſſarien von Korkholz ſind gänzlich vergeſſen; dagegen werden die Peſſarien von Silber, Elfenbein und Buchsbaum noch von Einigen vorgezogen. Die am allgemeinſten gebräuchlichen ſind die von Schwamm und Caoutchouc oder Federharz. Dieſe letztern verdienen wegen ihrer Leichtigkeit und Geſchmeidigkeit den Vorzug vor allen andern. Die Form dieſer Inſtrumente iſt auch auſſerordentlich verſchieden. Es gibt deren kreisförmige, eirunde, kufenförmige, ſpundförmige, kräuſelholzförmige, kugeligte, der Zahl 8 gleichende u. ſ. w. Sie weichen auch noch in ihrem Umfange ab; an den runden Peſſarien beträgt der Durchmeſſer achtzehn Linien bis drei Zolle und einen halben. Dieſe letzteren werden nur in den Fällen von vollkommener Zerreiſſung des Perinäums angewendet, auch iſt es nöthig, daß ſie mit einer Binde in der Lage erhalten werden.

Das runde oder kreisförmige Peſſarium, deſſen Umfang dem Zuſtande der Theile angemeſſen iſt, iſt unfähig, ſich zu verrücken, wie das eiförmige, und hat nicht die Unbequemlichkeiten der kräuſelholzförmigen, deren Spindel die Schaamlefzen reizt und excoriirt.

Hat man die Abſicht, die Anlegung eines kreisförmigen Peſſariums von Federharz zu machen, und hat man ſich im Voraus von dem Zuſtande der Theile in Gewißheit geſetzt, um den Umfang dieſes Inſtrumentes zu beſtimmen, ſo iſt es

rathſam, es einige Minuten lang in heißes Waſſer zu tauchen, um ſeinen Stoff zu erweichen. Man überzieht es hernach mit irgend einer fetten Subſtanz, um ſeine Einbringung zu erleichtern, und läßt die Frauensperſon auf den Rand eines Bettes legen, ſo daß das Geſäß höher ſteht, als die Bruſt, und die Schenkel von einander entfernt werden. Nachdem man die großen Schaamlefzen von einander gezogen hat, bringt man den Umkreis des Peſſariums nach der Richtung des ſchiefen Durchmeſſers des Perinäaleinganges in den Eingang der Scheide. Während die in die Oeffnung des Peſſariums eingebrachte Spitze des Zeigefingers demſelben als Axe dient, drückt man mit dem Daumen derſelben Hand auf den dem in den Eingang der Scheide gehaltenen entgegengeſetzten Umkreis, und ſchiebt ſo das Peſſarium von oben nach unten, indem man es eine rotirende Bewegung in dieſer Richtung machen läßt. Man fährt mit dieſer zweifachen forttreibenden und rotirenden Bewegung fort, bis daß das Peſſarium die Scheiden-Schaammündung gänzlich überſchritten hat. Iſt das Peſſarium eingebracht, ſo zieht man es an ſeiner Oeffnung auf die Fingerſpitze, und ſetzt es quer vor die Mündung, indem man ihm die Richtung der Sitzbein-Schaambeinäſte gibt. Man ſchiebt es von hinten nach vorn und von oben nach unten, ſo daß die Schleihenſchnauze hinter und gegenüber der Oeffnung des Peſſariums ſich befindet. Iſt das Peſſarium ſo eingelegt, ſo bringt man eine Einſpritzung von adſtringirender Abkochung oder kaltem Waſſer mit etwas Weineſſig in die Scheide, um die Theile zu veranlaſſen, ſich über dem Inſtrumente zu verengern, und es in ſeiner Lage zu erhalten. Man läßt die Frauensperſon aufſtehen, nöthigt ſie, einige Schritte in ihrem Zimmer zu thun, unterſucht ſie, während ſie aufrecht ſteht, um ſich zu überzeugen, ob das Peſſarium an dem gehörigen Orte liegt, oder ob es ſich nicht verrückt hat.

....

Fünftes Capitel.

Von den Veränderungen, welche nach der Geburt und der Entbindung vorgehen.

Alle Theile der Frauensperſon, welche zur Schwangerſchaft und Geburt dienten, ſind geneigt, nach dieſer beſchwerlichen und ſchmerzhaften Verrichtung ihre frühere Lage, Form und Energie wieder einzunehmen. Die Flüſſigkeiten ſuchen ebenfalls ihre früheren Eigenſchaften und Verhältniſſe wieder zu bekommen.

Einige äuſſere Zeichen kündigen daher die Veränderungen, welche nun vorgehen, nach der Entbindung an. Das Geſicht, welches roth und lebhaft während der letzten Zeiträume der Geburtsarbeit war, wird bläſſer. Der Puls, welcher hart und raſch war, hat mehr Weichheit und Größe bekommen. Ziemlich oft wird die Frauensperſon von leichtem Fröſteln und allgemeinem Zittern, worauf mäßige und feuchte Hitze folgt, ergriffen. Das Netz und die Gedärme, welche gegen die obern Gegenden des Bauches zurückgetrieben waren, ſteigen wieder herunter, um ihren natürlichen Platz in dieſer Höhle einzunehmen. Die großen Falten des Peritonäums, welche mit dem Grunde des Uterus fortgezogen wurden, erhalten ihren frühern Zuſtand von Schlaffheit wieder. Die Unterleibsgefäße und die, welche an verſchiedene Puncte der Beckenhöhle gehen, werden nicht mehr gedrückt. Das Blut, welches ſeinen vorigen Lauf wieder nimmt, verbreitet ſich gleichförmiger, und macht, daß alle jene hämorrhoidalen, lymphatiſchen oder varicöſen Geſchwülſte, welche gewiſſe Weiber während der Schwangerſchaft beläſtigen, verſchwinden. Der Uterus, die Bauchmuskeln, die Scheide und die Schaam, deren Faſern während der Schwangerſchaft erweicht, verlängert, aus einander gedehnt oder von einander getrennt waren, nehmen, ſo wie die Bänder der Beckenſymphyſen, ihre frühere

Dimenſion und Spannung wieder an. Das Uebermaaß von Flüſſigkeiten, welches früher zum Uterus und den umliegenden Theilen ſeine Richtung nahm, wird durch die Haut- und Harnausſonderungen nach Auſſen fortgetrieben, und ein nach den Brüſten, welche dazu beſtimmt ſind, die Milch abzuſondern, gelockter Theil dient nun dem Kinde als zweite Nahrung. Iſt einmal die äuſſere Gemeinſchaft zwiſchen der Mutter und ihrem Neugebornen im Gange, ſo hören die Flüſſigkeiten, welche ſonſt zu ihrer innern Gemeinſchaft dienten, auf, zum Uterus ſich zu begeben, wo ſie keinen Nutzen mehr haben. Der durch die Abſonderung der Milch und das Saugen des Kindes gegen die Brüſte hin erweckte und unterhaltene Reiz widerſetzt ſich ſchon der Rückkehr des Blutes zum Uterus. Demnach nehmen nicht nur die Gefäße dieſes Organes, nachdem ſie ſich von ihrer Ueberfüllung befreiet haben, ihre früheren Biegungen und Dimenſionen wieder an, ſondern alsbald laſſen auch ihre gänzlich verengerten Mündungen während der ganzen Zeit, welche das Saugen andauert, nur eine ſeröſe Flüſſigkeit abgehen. Jedoch reichen gewöhnlich dreißig oder vierzig Tage hin, die Ordnung in allen Theilen wieder herzuſtellen, und ſie beinahe in ihren frühern Zuſtand wieder zu verſetzen.

Von der Behandlung der Frauensperſon nach der Geburt und Entbindung.

Ich hatte ebenfalls im Hospitale der Maternité Gelegenheit, die Bemerkung zu machen, daß die Geburt, von welcher Gattung ſie auch geweſen ſeyn mag, wenn ſie auf den natürlichen Wegen vorgegangen iſt, auf die Beſchaffenheit des Wochenbettes faſt gar keinen Einfluß hatte. Ich ſah viele Weiber, welche natürlich und ſehr ſchnell niedergekommen waren, von ſehr ſchweren und ſogar tödtlichen Krankheiten er-

griffen werden, während andere, welche entweder mittelſt der Wendung des Kindes auf die Füße oder durch die Anlegung der Zange geboren hatten, ſelbſt ſolche, welche nur nach Durchbohrung des Schädels ihres Kindes gebären konnten, nicht das leichteſte Symptom von Krankheit empfunden hatten.

Die Behandlung der Frauensperſon ſteht demnach weniger in Bezug auf die Art der Geburt, welche ſie hatte, als auf die körperliche Beſchaffenheit, worin ſie ſich vor und während der Geburtsarbeit befand, und auf die Beſchaffenheit der Symptome, welche während ihres Wochenbettes zum Vorſcheine kommen, es ſey denn, daß irgend ein ſchwerer Zufall, als: Blutfluß, Convulſionen u. ſ. w., die künſtliche Geburt veranlaßt hätte, oder daß ſie von einer acuten oder chroniſchen Krankheit ergriffen wäre.

Der Zuſtand des Uterus iſt demnach das, was die Aufmerkſamkeit vorzüglich in Anſpruch nehmen muß. Findet man ihn, nachdem man ihn unterſucht hat, in ſich zuſammengezogen und zu ſich ſelbſt gekommen, und wird die Mündung nicht durch einige Klumpen geronnenen Blutes, welche einen innern Blutfluß unterhalten könnten, verſchloſſen, ſo läßt man die Kranke noch einige Zeit auf dem Bette, wo ſie niedergekommen iſt, um den Gefäßen des Uterus Zeit zu geben, ſich von ihrer Ueberfüllung zu befreien.

Man reinigt die Geſchlechtstheile mit einem feinen Schwamme oder weichem Leinen, in lauwarmes Waſſer oder in eine Abkochung von Eibiſch getaucht, ſchiebt ſtatt deſſen, was während der Geburtsarbeit gedient hat, reines Leinen unter, macht mittelſt einer in ihrer Länge doppelt gelegten Serviette eine Art von breitem Leibgürtel, welchen man unter die Lenden der Kindbetterin anbringt. Eine andere weiche und leichte, wie ein Zipfel eines Weiberhalstuches zuſammengelegte Serviette dient dazu, eine breite Compreſſion auszumachen, welche man auf die Gegend des Uterus legt.

Man hält ſie daſelbſt durch die beiden Enden des Gürtels, welche man mit mehreren Stecknadeln befeſtigt, in ihrer Lage. Dieſe Binde dient dazu, die Bauchmuskeln zu unterſtützen und ihnen Hülfe zu leiſten, den Uterus und die übrigen Unterleibseingeweide ſanft zuſammenzudrücken.

Man läßt der Frauensperſon ein anderes Hemd anziehen, bedeckt ihr die Brüſte mit einem baumwollenen oder muſſelinenen Halstuche, das mehrmals doppelt gelegt iſt, ſetzt ihr etwas auf, und bekleidet ſie nach ihrer Gewohnheit und der Jahreszeit mehr oder weniger warm.

Man bringt ſie hernach in das Bett, welches man im Voraus für die Zeit des Kindbettes vorbereitet hat, und welches in der kalten Jahreszeit zu erwärmen man Sorge trägt. Liegt die Frauensperſon im Bette, ſo bringt man ein weiches Leinentuch vor die Schaam, um die Lochien aufzunehmen, deren Ausfließen man dadurch begünſtigt, daß man die Frauensperſon eine ſchräg abwärtsgehende Lage, ſie mag nun auf dem Rücken oder einer der Seiten liegen, annehmen läßt.

Die Menge der Bedeckungen muß dem Zuſtande der Kräfte der Frauensperſon und dem Grade von Kälte oder Wärme, der in ihrem Zimmer herrſcht, angemeſſen ſeyn.

Man muß Sorge tragen, das Leinenzeug, welches zum Wochenbette dient, öfters erneuern und es ſich öfters vorzeigen zu laſſen, um die Menge und Beſchaffenheit der Lochien genau beſtimmen zu können.

Die Luft in dem Zimmer der Kindbetterin muß rein ſeyn. Man habe daher Acht, daß ſie nicht mit Gerüchen irgend einer Art geſchwängert ſey, und ſelbſt an ſchönen Wintertagen erneuert werde.

Die Ruhe iſt das hauptſächlichſte Heilmittel für die Leiden und Mühſeligkeiten, welche die Frauensperſon während der Geburtsarbeit erlitt. Man muß daher den Perſonen, welche ſie umgeben, empfehlen, ſorgfältig alles zu vermeiden,

was ſie körperlich oder geiſtig beunruhigen könnte, jeden widerlichen, traurigen, ſtörenden und beunruhigenden Gegenſtand von ihr zu entfernen, und ſo viel als möglich alle Urſachen hinwegzuräumen, welche ihren Schlaf hindern oder ſtören könnten.

Die Speiſeordnung muß ihrer Beſchaffenheit und Menge nach zu dem Zuſtande der Kräfte der Niedergekommenen, ihren Gewohnheiten, ihrem Alter, Temperamente und dem Zeitraume ihres Wochenbettes in Bezug ſtehen.

Die erſte Nahrung ſogleich oder einige Stunden nach der Geburt muß ſich auf eine Taſſe guter Bouillon oder einige Löffel alten mit Waſſer vermiſchten Weines beſchränken.

Während der zwei erſten Tage des Wochenbettes für ein geſundes Weib mehrere Fleiſchbrühen täglich, eine oder zwei Suppen. Bei Weibern, welche viel zu eſſen gewohnt ſind, kann man einige kleine Brot- und Confiturentorten oder gedörrtes (gekochtes) Obſt erlauben. Im Allgemeinen muß man jedoch ſehr zurückhaltend mit den Erlaubniſſen, welche man zugeſteht, ſeyn, wegen des Mißbrauches, den man damit treibt. Die noch abgeſtumpften Verdauungsorgane erfüllen ihre Verrichtungen nur ſehr unvollkommen.

Im Allgemeinen thut man am dritten Tage des Wochenbettes wohl, die Wöchnerin nur an Fleiſchbrühe zu halten. Stillt ſie ihr Kind und iſt die Milchabſonderung nicht ſehr übermäßig, ſo kann man eine oder zwei Suppen erlauben.

Den vierten oder fünften Tag kann die Nahrung kräftiger und von größerer Menge ſeyn. Süßwaſſerfiſche, gekochtes oder gebratenes Fleiſch, gekochte grüne Gemüſe, friſche Eier und reife Früchte der Jahreszeit, dieſes ſind die Nahrungsmittel, welche der Frauensperſon zu dieſer Zeit des Wochenbettes zuträglich ſind.

Die Getränke müſſen wie im Zuſtande der Geſundheit ſtets einfach ſeyn, beſonders wenn die ſäugende Frauensper-

ſon keine Art von Unpäßlichkeit fühlt. Da aber im Allgemeinen die meiſten Niedergekommenen ſich durch den Gebrauch einer Ptiſane, der unbedeutendſten oft, vor aller Gefahr geſichert glauben, ſo verſchreibe man eine Abkochung von Queckenwurzel mit Süßholzaufguſſe; iſt die Frauensperſon nervenſchwach, einen Aufguß von Lindenblüten und Orangenblättern verſüßt mit Süßholze oder mit dem Frauenhaar- oder Eibiſchſyrup. Wird ſie von Winden geplagt, ſo kann man ſie einige Taſſen eines Aufguſſes von Chamomillenblumen nehmen laſſen. Dieſe Getränke müſſen ſchwach lauwarm und in geringer Menge jedesmal genommen werden. Zuckerwaſſer oder rothgefärbtes Waſſer iſt das Getränk, welches zu ihren Mahlzeiten paßt.

Die Secretionen und Excretionen erfordern die größte Aufmerkſamkeit, ſo wie die Beſchaffenheit des Pulſes, welcher groß, weich und regelmäßig und die Haut mäßig warm, weich und feucht ſeyn muß.

Der Ausfluß der Lochien iſt während der zwei oder drei erſten Tage blutig. Die Menge iſt gering im Verhältniſſe zu dem Blute, welches vor oder unmittelbar nach der Entbindung verloren ging. Sie iſt auch nach dem Temperamente und den Kräften der Niedergekommenen verſchieden.

Vom zweiten zum dritten Tage nehmen die Lochien eine röthliche Färbung an, der Puls wird ſtärker, häufiger und das Geſicht der Wöchnerin lebhafter. Sie klagt über Kopfſchmerzen über der Augenhöhle und fühlt kleine Stiche in den Brüſten, welche anſchwellen, ſich ausdehnen und hart werden. Die Abſonderung der Milch geht vor ſich. Bisweilen, doch ſelten, kommt ſie vor oder nach dem dritten Tage des Wochenbettes zu Stande.

Vom dritten auf den vierten Tag nehmen die Lochien eine grünliche Färbung an. Sie haben einen ſtarken oder halbfaulichten Geruch wegen der Zerſchmelzung der Lappen

des Epichorions. Der Puls iſt wieder weicher geworden, und ſeine Schläge ſind langſamer. Die Haut wird durch mehr oder weniger reichlichen Schweiß befeuchtet.

Vom vierten auf den fünften Tag ſind die Lochien eiterartig oder milchig, d. h. dem Eiter oder der Milch ähnlich.

Man muß gleichfalls von den erſten Tagen an ſeine Aufmerkſamkeit auf die übrigen Excretionen richten, den Stuhlgang mittelſt Klyſtieren befördern, und die Harnausſonderung erleichtern.

Waren die Geſchlechtstheile excoriirt oder zerriſſen, ſo waſche man ſie mehrmals täglich mit einer Abkochung von Eibiſchwurzel und Hollunderblüten.

Wendet man einige dieſer Verfahrungsarten an, ſo hüte man ſich, die Frauensperſon der Einwirkung der Luft auszuſetzen.]

Von den Nachwehen.

Erſtgebärende werden im Allgemeinen weniger von ihnen gequält, als die, welche ſchon Kinder gehabt haben. Die Nachwehen ſind weniger ſtark und von kürzerer Dauer nach einer regelmäßigen Geburtsarbeit, als in Folge einer zu ſchnellen Geburt. In dieſem letztern Falle bleibt der Uterus unvollkommen zuſammengezogen.

Urſachen. 1) Vorhandenſeyn von geronnenem Blute in den Mündungen der dicken Gefäße, verurſacht durch die allzuraſchen Zuſammenziehungen des Uterus nach der Austreibung des Kindes und der Placenta; 2) Erweiterung der innern Mündung, um dem geronnenen Blute, welches ſich daſelbſt trifft, Bahn zu machen.

Die Nachwehen treten früher oder ſpäter ein, immer aber in den erſten vier und zwanzig Stunden nach der Geburt, und dauern zwei oder drei Tage fort.

Die Nachwehen ſind von derſelben Beſchaffenheit und haben denſelben Sitz, wie die Geburtswehen. Sie geben ſich in mehr oder weniger nahen Zwiſchenräumen zu erkennen, und ſind im Verhältniſſe zu dem Umfange des Klumpens geronnenen Blutes, welcher an der innern Mündung vorliegt, um ſie zu überſchreiten, ſtark.

Da dieſe Arten von Wehen die Wirkung der Zuſammenziehung des Uterus ſind, welche für die Befreiung von Ueberfüllung ſeiner Gefäße und die Austreibung des geronnenen Blutes, welches ſich in ſeiner Höhle anhäuft, nothwendig iſt, ſo würde es große Gefahr bringen, ſie zu ſtillen. Man muß ſie dagegen vermehren, indem man die Zuſammenziehung des Organes durch Frictionen mit den Händen oder warmen Linnen an der Unterbauchgegend erregt. Man befördert die Austreibung der Klumpen geronnenen Blutes, indem man ſie mit den Fingern wegnimmt.

Bisweilen verbinden ſich die Nachwehen mit Darmcoliken, welche durch Verſtopfung oder Anſammlung von Luft in den Gedärmen und ein anderes Mal auch durch die Zurückhaltung des Urines in der Blaſe verurſacht werden.

Erweichende Klyſtiere und ein leichter Chamomillenaufguß ſind dienlich, die Coliken zu ſtillen.

Wäre die Auseinanderdehnung der Blaſe die Urſache der Schmerzen im Unterleibe, ſo müßte man ſie mit dem Katheter entleeren.

Im Allgemeinen aber werden, wenn alles bis zum fünften Tage gut ging, die Lochien serös, und nehmen an Menge bei der ſäugenden Wöchnerin ab. Um den zehnten oder fünfzehnten Tag iſt ſie im Stande, ihre gewöhnliche Lebensart wieder anzufangen.

Bei der nicht ſäugenden Frauensperſon dagegen iſt die Anſchwellung der Brüſte von dem dritten Tage an viel beträchtlicher, der Kopfſchmerz heftiger und der Puls härter

und häufiger. Am vierten Tage ſind die Schweiße reichlicher und von einem ſaueren Geruche. Die blutigen Lochien erſcheinen gewöhnlich wieder. Sie behalten längere Zeit eine röthliche Farbe bei. Die geringſte körperliche oder Gemüthsbewegung kann einen mehr oder weniger beträchtlichen Blutfluß veranlaſſen. Doch verlängert ſich die Dauer des Lochienfluſſes ſtets bei dieſer mehr darüber hinaus, als bei der ſäugenden Frauensperſon. Die Brüſte ſinken nur langſam zuſammen. Da ſie zu einer Menge von Krankheiten, weil ſie der Natur widerſtrebt, geneigter iſt, ſo erfordert die nicht ſäugende Frauensperſon die ſorgfältigſte Behandlung und die größte Behutſamkeit.

Man legt eine Watte von friſcher Baumwolle, die mit einem Stücke mit Gummi beſtrichenen Taffets bedeckt wird, auf die Brüſte, um die Wärme in dieſen Theilen zu unterterhalten, und ſie vor der Einwirkung der äuſſern Luft zu ſchützen.

Im Allgemeinen müſſen die Getränke leicht ſeyn, und in geringem Maaße genommen werden. Rowley hält in ſeiner Abhandlung über die Krankheiten der Brüſte reichliche Getränke für viel geſchickter, die Abſonderung der Milch zu vermehren, als ſie zu vermindern. Hat die Natur die Abſicht, ſich von dieſem Uebermaaße von Flüſſigkeit, wovon die Brüſte ſtrotzen, durch die Haut zu entledigen, ſo begünſtigt man die Abſonderung des Schweißes durch einen leichten Aufguß von Borago, verſüßt mit Eibiſch oder Frauenhaarſyrup.

Obgleich Purgirmittel nicht unumgänglich nothwendig ſind, ſo kann man, wofern nicht eine beſondere Anzeige dazu vorhanden iſt, Fleiſchbrühen mit Cichorienkräutern nebſt einer oder zwei Drachmen ſchwefelſaurer Magneſia (Epſomerſalz) um den ſiebenten oder achten Tag des Wochenbettes verordnen.

Die Beobachtung der Erſcheinungen, welche während der

Dauer des natürlichen Wochenbettes vorkommen, läßt die Symptome von Krankheit, welche zum Vorſcheine kommen könnten, leicht erkennen. Empfindet demnach einige Stunden oder ſpäter nach der Geburt die Frauensperſon Fröſteln und einen über beiden Augenbrauen feſtſitzenden Schmerz, hat ſie Uebelkeiten und Erbrechen, iſt ihre Zunge weiß oder gelblich, ſind die Lochien unterdrückt, oder erſcheinen ſie in geringerer Menge, als es das Temperament der Wöchnerin und der Zeitraum des Wochenbettes vertragen, klagt ſie über einen fixen Schmerz an einem Puncte des Unterleibes, vorzüglich in den Lendengegenden oder in der des Uterus, iſt die Zeit der Milchabſonderung herangekommen, ſind die Brüſte, anſtatt aufgetrieben und auseinandergedehnt zu ſeyn, weich und zuſammengeſunken, und iſt der Puls ausgedehnt, oder klein und häufig und die Haut trocken und brennend, ſo wird die Frauensperſon von einer ſchweren Krankheit bedroht, welche die Behandlung eines geſchickten und aufgeklärten Arztes erfordert.

Sechſtes Capitel.

Von der erſten Behandlung des neugeborenen Kindes.

Sobald das Kind aus dem Uterus getreten iſt, muß man darauf achten, es auf die Seite zu legen, den Rücken gegen die Schaam der Mutter gerichtet, damit die Flüſſigkeiten, welche daraus abgehen, nicht in den Mund des Kindes dringen. Schreiet es oder athmet es frei, ſo macht man die Unterbindung des Nabelſtranges etwa einen Zoll vom Nabel,

und trennt ihn mit einer Scheere in gleicher Weite über der Unterbindung an der Placentenſeite.

Ehe man die Ligatur zuzieht, gebe man Acht, ob nicht ein Nabelbruch vorhanden iſt *). Man müßte dann die Ligatur über der durch den Theil, welcher in den Nabelſtrang eingedrängt wäre, gebildeten Anſchwellung anlegen. Iſt der Nabelſtrang hineingezogen, ſo erleichtert man ſeine Löſung durch kleine Scarificationen. Man legt zwei Ligaturen, anſtatt einer, an ihn an, um viel ſtärker die Nabelgefäße zuſammenzudrücken und ſo einen Blutfluß zu verhindern.

Man ſchreitet darauf zum Waſchen des Kindes und zu ſeiner Bekleidung.

Mit etwas Olivenöle oder friſcher Butter auf weiches und feines Leinen ausgebreitet nimmt man jene weiße, ſchmierige Subſtanz, welche oft die ganze Oberfläche des Kindeskörpers bedeckt, und ſich in größerer Menge in den Hautfalten vorfindet, weg. Man wäſcht es darauf entweder mit einem Schwamme oder mit in lauwarmes Waſſer, wozu man etwas Wein oder Branntwein geſetzt hat, getauchtem Leinen, und trocknet es mit warmen, trocknen und weichen Leinentüchern ab, und beſonders am Kopfe, wenn dieſer mit Haaren bedeckt iſt.

Während man das Kind reinigt, unterſucht man, ob es nicht einige Bildungsfehler mitbringt, deren Daſeyn mit dem Leben unverträglich iſt, z. B. Undurchbohrtſeyn des Maſtdarmes oder der Harnröhre.

Man unterſucht auch mit Aufmerkſamkeit die Geſchlechtstheile. Ich hatte Gelegenheit, zwei männliche Kinder zu ſe-

*) Zwei mehrere Tage nach ihrer Geburt in das Hospital gebrachte Kinder ſtarben an einem eingeklemmten Bruche in Folge der Unterbindung des Nabelſtranges. Bei dem einen hatte ſich ein Darmſtück durch den Nabelring eingeſtellt, und bei dem andern war es ein Stück des kleinen Leberlappens.

hen, die nach ihrer äuſſern Bildung in der Civilliſte (état civil) als weibliche Kinder aufgeführt waren *).

Man ſchreitet hierauf zur Bekleidung des Kindes. Man fängt damit an, den Kopf mit einem leinenen Kinderhäubchen und einem oder zwei Mützchen von mehr oder weniger warmem Zeuge nach der Jahreszeit zu bedecken.

Das Hemd und das Bruſtjäckchen werden zuſammen angelegt. Dieſes Kleidungsſtück muß Weite genug beſitzen, daß man mit Leichtigkeit die Arme des Kindes hindurchbringen kann, und die Bruſt nicht gepreßt werde.

Man beſchäftigt ſich darauf mit dem Nabel. Man nimmt ein weiches viermal zuſammengelegtes leinenes Tüchelchen, welches man mit etwas friſcher Butter überzieht, ſchneidet dieſe Compreſſe in ihrer Länge bis auf ihre Mitte durch, ſetzt ſie über den Nabel, ſo daß der Nabelſtrang ſich zwiſchen den beiden Enden befindet, welche man in die Höhe hebt, um den Nabelſtrang darin einzuhüllen, fügt noch eine andere vierfach zuſammengelegte Compreſſe hinzu, und hält das Ganze mittelſt einer kleinen Binde zuſammen, welche man mit Stecknadeln und noch viel beſſer mit an den Gürtel angenäheten kleinen Bändern befeſtigt.

Die Windeln, worin man das Kind einhüllt, müſſen warm und leicht ſeyn.

*) Das Scrotum war in der ganzen Länge ſeiner Mittellinie in zwei gleiche Theile getheilt. Jeder ſeiner Ränder hing an dem äuſſern Kamme der Unterſchaambeinäſte an, ſo daß das Scrotum zwei längliche und parallele Falten bildete, welche ſich unten durch eine Art von Schaambändchen oder Gabel und oben durch eine Falte oder Runzel, welche die Baſis des Geſchlechtstheiles umfaßte, endigte. Jede der Seitenfalten enthielt einen der Zeugungstheile des Kindes. Bei dem einen bemerkte man unten eine kleine tiefe Oeffnung, woraus der Urin abging; der natürliche Weg war undurchbohrt. Bei dem andern Kinde geſchah die Urinausſonderung durch die Harnröhre.

Man legt die Windeln dergeſtalt an, daß die obern Ränder unter die Achſeln des Kindes gehen, und die Seitenränder auf der Bruſt ſich kreuzen. Eine einzige Stecknadel reicht hin, die Windeln daſelbſt zu befeſtigen. Man hebt deren untere Enden vor die Bruſt in die Höhe, öffnet dieſe Falte, um ſie an den Seiten bis an die Stelle, wo die Hinterbacken des Kindes liegen, auszubreiten, und befeſtigt die Ränder der Windeln mit einer Stecknadel.

Man bedeckt den Hals und die Bruſt mit einem Halstuche.

Aus einer mit einer Windel oder leichtem Zeuge bedeckten Serviette macht man eine Art von Kapuze, welche den Hintertheil des Kindeskopfes umfaßt und unterſtützt, und die vorn an dem Wickelzeuge befeſtigt wird. Man nähert hierauf von der Seite die beiden Ränder, welche man auch vorn kreuzt, um die Arme und die Bruſt warm zu halten.

Man muß ſich aber wohl hüten, das Kind in ſeinem Wickelzeuge zuſammenzuſchnüren. Man darf es nur bekleiden, um es vor Kälte zu ſchützen; denn je freier ſeine Bewegungen ſind, deſto mehr Wärme wird es behalten, und deſto beſſer werden auch alle ſeine Verrichtungen vor ſich gehen.

Soll das Kind von ſeiner Mutter geſtillt werden, ſo reicht man es ihr zwei oder drei Stunden nach ihrer Niederkunft, damit ſie verſuche, ihm zu trinken zu reichen. Die Wärme des Mundes des Neugeborenen und das Saugen verurſachen eine ſchnellere Milchabſonderung. Die erſte Flüſſigkeit, welche aus der Bruſt abgeht, iſt ein von der Natur bereitetes Laxirmittel, welches dem Kinde viel heilſamer iſt, als jene öligten und purgirenden Tränke, welche man ihm beibringt, damit es ſein Mekonium von ſich gebe, und womit die Wärterinnen, Ammen und bisweilen die Mütter einen ſo gefährlichen Mißbrauch treiben. Indem man zur gehörigen Zeit das Kind an die Bruſt legt, verhütet man das Wundwerden

und Auffſpringen der Warze, ſo wie die Anſchwellung, Entzündung und Eiterung dieſer Theile, Zufälle, welche meiſtens die Folge des Aufſchubes ſind, ehe man geſtattete, das Kind ſäugen zu laſſen.

Im Falle, daß das Kind Schwierigkeiten fände, die Warze zu nehmen, muß man unterſuchen, ob die Verlängerung des Zungenbändchens nicht ein Hinderniß des Saugens abgibt. Meiſtens rührt aber dieſe Schwierigkeit nur von dem Drucke her, den es durch ſein Wickelzeug erleidet. Wenn ſeine Bruſt zuſammengeſchnürt iſt, ſo athmet es ſchwer, und kann nicht ſaugen. Man muß es daher aufwickeln, und darauf an die Bruſt legen.

Von der Behandlung des Kindes, welches in einem krankhaften Zuſtande zur Welt kommt.

Der Fötus im Schooſe ſeiner Mutter iſt vielen Krankheiten unterworfen, deren Spuren er bisweilen mit auf die Welt bringt. Daher jene Beiſpiele von Bildungsfehlern durch Mangel, Uebermaaß oder Ortsverſetzun gvon Theilen, jene widernatürlichen Geſchwülſte, jene Zerreiſſungen, jene Knochenverrenkungen, obgleich die Geburt natürlich und ſchnell war, jene Verſchließungen oder Nichtdurchbohrungen gewiſſer natürlichen Oeffnungen und ſo viele andere Gattungen von Affectionen, welche ich gelegentlich bei neugebornen Kindern während der eilf Jahre, die ich am Hospitale der Maternité angeſtellt war, bemerkte. Ich begnüge mich jedoch damit, in wenigen Worten die Krankheiten des Kindes, welche durch die Geburtsarbeit verurſacht werden, und die erſten Hilfeleiſtungen, die jeder dieſer Fälle erfordert, hier wieder anzuführen.

Von der Aſphyxie oder Ohnmacht der Neugeborenen.

Ein Kind, welches in einem Zuſtande von Stupor oder Scheintode zur Welt kommt, macht auf die ſchnellſte Hilfe Anſpruch.

Zeichen der Ohnmacht. Das Kind hat ſeine Farbe verloren, ſeine Glieder ſind welk und bewegungslos, und ſeine Reſpiration iſt ſchwach oder gänzlich aufgehoben. Die Schläge des Herzens laſſen ſich kaum fühlen, oder ſind den Fingern, welche ſie aufſuchen, unfühlbar.

Urſachen. Zu raſche Geburtsarbeit, natürliche Schwäche des Kindes.

Was iſt in dieſem Falle zu thun? Die Zeit drängt. Muß man ſich beeilen, den Nabelſtrang abzuſchneiden, oder abwarten, bis Blut von der Mutter herkomme, um den Fötus zu beleben?

Wenn die Arterien noch pulſiren, ſagen Einige, ſo geht das Blut, welches ſchon in geringer Menge vorhanden iſt, ganz durch ihn verloren, und nichts iſt ungewiſſer, als daß dieſer Verluſt durch das Blut der Mutter erſetzt werden könnte, beſonders wenn die Placenta gelöſt oder der Uterus zuſammengezogen iſt. Man muß die Unterbindung des Nabelſtranges machen, und ihn abſchneiden.

Schneidet man im Falle von Aſphyxie den Nabelſtrang durch, ſagen andere Schriftſteller, ſo wird das Kind geopfert, weil es in dem Zuſtande von Schwachheit, worin es ſich befindet, nicht ſelbſt ſeinen Blutumlauf bethätigen könne. Man muß alle Mittel, es zu beleben, anwenden, aber ohne den Nabelſtrang abzuſchneiden.

Könnte man nicht ein Mittel anwenden, welches beide entgegengeſetzte Meinungen vereinigte?

Indem man eine Ligatur an eine oder beide Nabelarte-

rien legte, würde man die Rückkehr des Blutes verhindern. Es würde keins oder weniger verloren gehen, und wenn durch die Vene, welche man unberührt gelaſſen hat, Blut genug ankäme, um die Thätigkeit des Herzens zu erregen, ſo hätte man den gewünſchten Erfolg erlangt.

Man iſt indeſſen im Allgemeinen über die übrigen Mittel, das Kind wieder zu beleben, einig. Man muß demnach, es ſey nun, daß man es zwiſchen den Beinen der Mutter halte, oder von ihr entferne, nachdem man den Nabelſtrang unterbunden und abgeſchnitten hat, zuerſt auf den Zuſtand des Mundes Acht geben, die Zunge, welche bisweilen an dem Gaumen feſthängt, ſenken, mit dem Barte einer Feder den Mund von Schleim, welcher ſich hineingeſetzt haben könnte, befreien, auf die Herzgegend Flanell oder ein leinenes Tuch, welches mit warmem Weine oder einer Miſchung von mit Branntwein ſehr verſtärktem warmen Waſſer getränkt iſt, legen, das Kind in eine kleine Kufe, welche mit den eben erwähnten Flüſſigkeiten angefüllt wird, oder in einfaches warmes Waſſer, wenn man nichts Anderes bekommen könnte, tauchen, es an allen Gegenden ſeines Körpers, beſonders an der Herzgegend, reiben, und Luft in die Lungen mittelſt der Kehlkopfsröhre (tube laryngien) *), entweder mit dem Munde oder mit einem kleinen Blasbalge, den man einen Augenblick daran halten könnte, einblaſen. Während dieſer Operation muß man den Kopf und die Bruſt des Kindes etwas in der Höhe halten, und die Reſpirationsthätigkeit nachahmen, in-

*) Sie hat beinahe die Form eines Katheters. Das gekrümmte Ende wird in den Eingang des Kehlkopfes, wie ſein Name anzeigt, eingeführt. Dieſes Inſtrument von der Erfindung Prof. Chauſſier's hat viele Kinder wieder ins Leben gebracht. Es iſt in den Händen aller Hebammenzöglinge des Hospitales der Maternité, und in Paris bei dem Meſſerſchmidte Grangeret, rue des Saints-Pères, faubourg Saint-Germain, zu haben.

dem man ſanft die Bruſt zuſammendrückt, um die Luft, welche man hineindringen läßt, aus ihr heraustreten zu laſſen, neue Luft in die Lungen einblaſen, dieſe wiederum heraustreten laſſen, und ſo abwechſelnd und hintereinander ſo lange fortfahren, als man die Hoffnung, das Kind zu retten, behalten kann.

Ich ſah nach eine Stunde und länger fortgeſetzter ſorgfältiger Behandlung Kinder wieder dergeſtalt ins Leben kommen, daß ſie von ihrer Mutter geſtillt werden konnten, und hernach Lebenskraft genug erlangten, um nicht die geringſte Beſorgniß über die Dauer ihres Daſeyns übrig zu laſſen.

Schlagfluß der Neugeborenen.

Das Kind kommt in einem apoplektiſchen Zuſtande zur Welt, wenn das Geſicht, ſo wie die ganze Oberfläche des Körpers, eine braunrothe Farbe hat, und es ohne Bewegung und Reſpiration iſt.

Man muß die Ligatur an den Nabelſtrang anlegen, ohne ihn zuſammenzuſchnüren, den Strang abſchneiden, einen oder zwei Löffel voll Blut laufen laſſen, und hierauf die Ligatur zuſammenziehen. Reichte dieſer Aderlaß nicht hin, die Gefäße des Gehirnes und der Lungen von ihrer Ueberfüllung zu befreien, ſo müßte man zu allen andern im Falle von Ohnmachten angezeigten Mitteln ſeine Zuflucht nehmen, und hierauf die Unterbindung wieder etwas löſen, um noch etwas Blut durch den Nabelſtrang abfließen zu laſſen. Zuletzt müßte man bei den Mitteln, die Reſpiration in Bewegung zu ſetzen, ſtehen bleiben.

Von den Quetſchungen.

Die Quetſchung wird durch den Druck, welchen ein übel-

gebildetes Becken auf den Kopf ausübt, oder durch den Druck der Inſtrumente verurſacht.

Anzeigen. Reinigende oder toniſche Waſchungen; Breiumſchlag; Blutegel.

Von den Ekchymoſen.

Die Ekchymoſe iſt eine Veränderung in der Farbe der Bedeckungen mit oder ohne Anſchwellung.

Urſachen. Lange Dauer der Geburtsarbeit, übermäßige Anfüllung der Gefäße des dem Drucke unterworfenen Theiles, z. B. eines Theiles der Bedeckungen des Schädels, Geſichtes, der Hinterbacken, eines der Arme, und eines oder beider Füße, wenn der Theil in der Mündung des Uterus lange Zeit nach dem Riſſe der Membranen eingeſtellt blieb.

Anzeige. Waſchung auf den ekchymoſirten Theil mit Wein, Branntwein, Goulard'ſchem Waſſer, Abkochung von aromatiſchen Kräutern und Salzwaſſer.

Von den Verrenkungen.

Die Verrenkung iſt die Verſetzung oder das Heraustreten eines Knochens aus ſeiner Höhle.

Urſachen. Heftige Gewaltthätigkeit während der Herausziehung des Kindes bei den Füßen.

Anzeige. Zurückbringung des verrenkten Gliedes und Zurückhaltung deſſelben.

Die Verrenkung der Wirbel iſt tödtlich.

Knochenbrüche.

Der Bruch der Schädelknochen wird verurſacht: 1) durch die Heftigkeit der Zuſammenziehungen des Uterus, um den Kopf in ein ſehr verengtes Becken dringen zu laſſen, und 2)

durch die zu ſtarke Zuſammendrückung mit der Zange. Ich habe einen Fall dieſer erſten Art von Knochenbruche angegeben, welchen das Kind überlebte.

Der Bruch der Gliedmaaßen wird durch üble Lage des Kindes oder durch heftige Gewalt, welche man ausübt, um entweder eins dieſer Glieder zu löſen, oder indem man die Herausziehung auf die Füße macht, verurſacht.

Anzeige. Wiedereinſetzung des Bruches und Zuſammenhaltung deſſelben.

Von der Blutung aus dem Nabel.

Dieſer Blutfluß kann unmittelbar, bisweilen einige Stunden und ſelbſt mehrere Tage nach der Geburt des Kindes Statt finden.

Urſachen. 1) Riß des Nabelſtranges neben dem Nabelringe, 2) Infiltration des Nabelſtranges, und 3) natürliche Schwäche des Kindes.

Im erſteren Falle kann er, wenn die Kreißende aufrecht ſteht oder ſitzt, wenn ſie freiwillig gebiert und der Nabelſtrang kurz iſt, unweit des Nabelringes abreißen.

Anzeige. Die erſte Sorge, welche man tragen muß, iſt, den Daumen einer Hand auf die Gefäße, welche das Blut abgeben, zu ſetzen, während man die andere Hand dazu gebraucht, die Reſpiration in Bewegung zu ſetzen, wenn ſie nicht Statt fand. So lange die Lungen nicht in Thätigkeit gebracht werden, geben die Darmbeinarterien Blut, und das Kind iſt in Gefahr, umzukommen. Das heißt genug geſagt, wie ſehr man auf Mitteln beſtehen muß, die Reſpiration zu erregen.

Iſt ſie in Ordnung gebracht und das Kind wieder belebt, ſo lege man ein Stück Lerchenſchwamm oder Feuerſchwamm auf den Nabel. Ein Kind wurde mit einem Nabelblutfluſſe in das Hospital der Maternité gebracht. Es ſchien, als

wenn der Nabelſtrang an ſeiner Wurzel abgeriſſen geweſen wäre. Das ſchwache, kaum athmende Kind verlor noch viel Blut. Ich legte auf die kleine Wunde eine gewiſſe Menge reiner Magneſia. Dieſes abſorbirende Mittel, welches mit mehreren graduirten, und durch eine Binde zuſammengehaltenen Compreſſen bedeckt wurde, ſtillte den Blutfluß gänzlich.

Wird der Blutfluß durch die Infiltration des Nabelſtranges verurſacht, ſo muß man die Ligatur deſſelben zuſammenziehen, und ſie oft unterſuchen.

In allen dieſen Fällen darf das Kind nicht in Windeln gewickelt werden. Man muß damit zufrieden ſeyn, es vor der Kälte zu ſchützen.

Von der Entzündung des Nabels.

Nach der Durchſchneidung und Unterbindung des Nabelſtranges vertrocknet der Fötaltheil, und fällt gewöhnlich von ſelbſt am vierten oder achten Tage nach der Geburt ab. Bisweilen verſchwären die Ränder des Nabelringes, ein anderes Mal werden die Bedeckungen des Unterleibes wund und verſchwärend durch den Druck, welchen die auf dem Nabelſtrange, der, indem er vertrocknete, einſchrumpfte, zu ſehr zuſammengezogene Binde ausübt.

Ich ſah acht- bis vierzehntägige Kinder mit tiefen Verſchwärungen, die ſich durch den Brand und den Tod endigten, in das Hospital bringen.

Man verhütet ſolche ſchwere Zufälle, indem man ſorgfältig auf den Zuſtand des Nabelſtranges Acht gibt, ihm zwei Mal täglich friſche Leinwand auflegt, diejenige, welche man wegnimmt, mit Eibiſchwaſſer befeuchtet, um ſie leicht, ohne Reizung zu verurſachen, abzulöſen. Iſt Röthe um den Nabel herum vorhanden, ſo legt man eine dünn mit Cerat beſtrichene Compreſſe auf denſelben. Wäre die Entzündung beträchtlich,

ſo würde man Breiumſchläge von Brotkrume und einer Abkochung von Eibiſchwurzel und Hollunderblüten auflegen, und ſie öfters erneuern, bis daß die Entzündung gänzlich zertheilt wäre.

Da ich während eilf Jahren Aufenthaltes im Hospitale der Maternité im Stande war, viele Beobachtungen über die Krankheiten der Neugeborenen zu ſammeln, ſo wäre es mir leicht, dieſem Gegenſtande eine größere Ausdehnung zu geben; dieſes würde aber das Ziel, welches ich mir geſetzt habe, den Hebammen nur diejenigen Dinge, welche gehörig zu kennen, für ſie von Wichtigkeit iſt, ins Gedächtniß zurückzurufen, überſchreiten heißen.

Aphorismen

von

Mauriceau,

Geburtshelfer im ſiebenzehnten Jahrhundert.

Erſter Abſchnitt.

Weiberkrankheiten.

1. Die Kenntniß dieſer Aphorismen wird verurſachen, indem ſie die Entbindungskunſt weniger lang, die Erfahrung weniger gefährlich und das Urtheil weniger ſchwer macht, daß die Behandlung der Weiberkrankheiten um ſo leichter werden wird.

2. Um die Krankheiten der Weiber gehörig zu kennen, und ihnen gehörig abzuhelfen, muß man eine vollkommene Kenntniß der Gebärmutter *) und aller Theile, welche von ihr abhängen, beſitzen.

3. Störung der Verrichtungen der Gebärmutter iſt Urſache des größten Theiles der Weiberkrankheiten.

4. Die Lage der Weiber iſt ſehr unglücklich, weil ſie nicht nur allen Unpäßlichkeiten der Männer, ſondern auch noch unzähligen andern, von denen die Männer frei ſind, ausgeſetzt ſind.

*) Ihrer Verrichtungen und Structur.

5. Die Behandlung der Krankheiten der Weiber weicht ſehr von der Behandlung derer der Männer ab.

6. Da die Behandlung der Krankheiten der Weiber von der Behandlung derer der Männer beträchtlich abweicht, ſo weicht nicht weniger die Behandlung ſchwangerer Weiber von derjenigen ab, welche für Krankheiten nicht ſchwangerer Weiber paſſen kann.

7. Krankheiten der Weiber ſind viel gefährlicher zur Zeit der Schwangerſchaft, weil man ihnen alsdann nicht alle Mittel angedeihen laſſen kann, die für ſie zu andern Zeiten paſſen könnten.

8. Hat das ſchwangere Weib eine Krankheit, welche irgend eine chirurgiſche Operation mit dem hohen Apparate, wie die, welche für den Stein in der Blaſe *), die Fiſtel am After oder ſonſtwo paßt, erfordert, ſo muß man dieſe Operation ſo viel als möglich bis nach der Geburt aufſchieben.

9. Die Weiber erleiden gewöhnlich ſo viele Beſchwerden während der ganzen Zeit der Schwangerſchaft, daß man dieſe mit Recht gemeiniglich neunmonatliche Krankheit nennt.

10. Die Weiber ſind meiſtens, wenn ſie ſchwanger ſind, wegen der Unterdrückung ihrer Menſtruation krank. Die meiſten Thiere dagegen, welche keine Menſtruation haben, ſcheinen faſt immer vollkommen geſund, während ſie ihre Jungen im Bauche tragen.

11. Bei allen Krankheiten ſchwangerer Weiber muß man ſo viel als möglich verhindern, daß ſie, während die Natur von der Heftigkeit der Krankheit zu ſehr ergriffen iſt, nieder-

*) Ein Stein in der Blaſe könnte, wenn er groß wäre, einestheils das Fortſchreiten des Kopfes hindern, die Blaſe reizen und zerfleiſchen, anderntheils Entzündung des Uterus verurſachen und die Frauensperſon heftige Schmerzen erleiden laſſen. Es wäre daher beſſer, den Stein vor der Geburt herauszuziehen.

kommen, um die Entleerung der Ausſonderungen, welche auf die Geburt folgen muß, gehörig leiten zu können.

12. Weiber, welche zur Zeit, wo ſie ein anhaltendes Fieber haben, abortiren oder gebären, ſind in ſehr großer Lebensgefahr, und vorzüglich die, deren Fieber von einem Fluſſe auf der Bruſt begleitet wird.

13. China kann ſchwangeren Weibern eben ſo ſicher zur Heilung des Fiebers gegeben werden, als andern Perſonen.

14. Die Weiber werden gewöhnlich durch die Geburt von den Beſchwerden und Krankheiten, welche ihnen die Schwangerſchaft verurſacht hatte, befreiet. Ihre andern Unpäßlichkeiten aber, welche mit der Schwangerſchaft in keiner Verbindung ſtehen, fahren nach der Geburt fort, zuzunehmen, wenn dieſe in einem kränklichem Zuſtande vorging.

15. Man ſieht bisweilen ſehr kränkliche und ſchwache Weiber ziemlich geſunde Kinder gebären, weil das Kind in ſich ein eigenthümliches Lebensprincip hat, welches oft die üble Nahrung, die es von der Mutter bekommt, reinigt, wie wir ſehen, daß das Pfropfreis die Herbheit des Saftes des wilden Baumes, worauf es gepfropft iſt, verbeſſert und ſüß macht.

Zweiter Abſchnitt.

Verſchiedenes Verhalten der Gebärmutter.

16. Da die Gebärmutter für die ganze Leibesbeſchaffenheit des Weibes als Abzugscanal dienen ſoll, ſo darf man niemals adſtringirende Einſpritzungen an dieſem Theile in Anwendung ſetzen, wenn nicht ein übermäßiger Blutverluſt dazu zwingt.

17. Weiber, welche noch keine Kinder gehabt haben, haben ſtets eine beträchtlich kleine und gleichförmig runde innere Mündung der Gebärmutter *). Diejenigen aber, welche

*) Zu Mauriceau's Zeit hielt man den Scheideneingang für

deren gehabt haben, haben gewöhnlich eine dickere und ungleichere, als andere.

18. Die innere Mündung der Gebärmutter iſt ſtets von einer viel weicheren Subſtanz *) zur Zeit der Schwangerſchaft, als zu jeder andern.

19. Das Offenſtehen der innern Mündung der Gebärmutter eines ſchwangern Weibes iſt nicht immer ein ſicheres Zeichen, daß ſie kreißt; denn man ſieht deren, bei denen die Mündung ſo geöffnet iſt, daß man den Finger hineinbringen kann, einen Monat lang, ehe ſie niederkommen **).

20. Die Gebärmutter des Weibes hat nur eine Höhle zum Unterſchiede von der vieler anderer Thiere, welche mehrere Zellen in dieſem Theile haben ***).

21. Die Erzeugung des Kindes kann wohl an einer der Ecken der Gebärmutter, wo das ausſpritzende und herbeiführende Gefäß, Tuba genannt, zu Ende geht, geſchehen, allein es iſt unmöglich, daß ſie in dieſem Gefäße ſelbſt vor ſich gehe ****).

22. Es gibt Weiber, welche bisweilen Winde aus der Gebärmutter mit eben ſo großem Geräuſche von ſich geben, als wenn es aus dem After wäre, was ihnen gleichwohl keine

die äuſſere Mündung der Gebärmutter und die Uterus-Scheidenmündung oder die äuſſere des Uterus für die innere Mündung.

*) Ausgenommen in den erſten Wochen nach der Empfängniß.

**) Seltener bei denen, welche zum erſten Male ſchwanger ſind.

***) Man führt einige Beiſpiele von doppeltem Uterus bei Weibern an. Ich ſah an dem Leichname eines weiblichen neugebornen Kindes einen doppelten Uterus, wovon ein jeder eine Mündung hatte, welche mit einer beſondern Scheide in Verbindung ſtand. Dieſe beiden in ihrer Länge aneinander gehefteten Scheiden endigten ſich jede mit einer beſondern Mündung an der untern Schaamcommiſſur. Daſſelbe Kind hatte an den Füßen und Händen mehrere überzählige Finger (ſiehe auch oben).

****) Man hat Beiſpiele, daß dieſe Schwangerſchaft entweder in der Trompete, von der Mauriceau reden will, oder in dem Eierſtocke ſtattfand, und das Kind daſelbſt entwickelt wurde.

andere Unbequemlichkeit veranlaßt, als die Unanſtändigkeit dieſes ungewöhnlichen Geräuſches *).

23. Alle Gefäße der Gebärmutter ſind viel dicker, als gewöhnlich, wenn die Weiber ihre monatliche Reinigung haben, oder wenn ſie im Begriffe ſtehen, ſie zu bekommen, und ſie werden um ſo dicker bei allen Weibern, je weiter der Zeitraum ihrer Schwangerſchaft vorgerückt iſt.

24. Je mehr ſich die Subſtanz der Gebärmutterkörper zur Zeit der Schwangerſchaft ausbreitet, deſto dünner wird ſie, da ihre Dicke zu dieſer Zeit durch ihre große Ausdehnung verbraucht wird **).

25. Die Gebärmutter iſt in den letzten Monaten der Schwangerſchaft ſo dünn, daß ſie bisweilen platzt, weil ſie die beträchtliche Ausdehnung, welche ihr die Größe des Kindes verurſacht, nicht aushalten kann ***).

Dritter Abſchnitt.

Von der monatlichen Reinigung.

26. Die Weiber ſind gewöhnlich nur bei guter Geſundheit, wenn ſie, wann und wie es ſich gehört, in der Auslee-

*) Ein Uterus, welcher Luft enthält, befindet ſich in keinem natürlichen Zuſtande; er iſt in einem krankhaften Zuſtande.

**) Wenn die Dicke der Gefäße des Uterus während der Schwangerſchaft am Umfange zunimmt, wie es Mauriceau im 23. Aphorismen ſagt, ſo verdünnen ſich demnach die Wände des Uterus nicht nach Verhältniß der Entwicklung des Uterus. Der Uterus verliert nur wenig oder nichts von ſeiner Dicke. Hierin erregt die Erſcheinung der Schwangerſchaft am meiſten Erſtaunen und Bewunderung.

***) Es iſt wahr, daß der Uterus ſich an einigen Puncten verdünnen kann, beſonders an denen, welche mit einem ſehr vorragenden Winkel des Beckens in Berührung ſtehen. — Mehrere Urſachen können die Zerreiſſung des Uterus veranlaſſen. — Dieſes Eingeweide iſt nicht immer im Verhältniſſe zum Umfange des Kindes aufgetrieben.

rung ihrer monatlichen Reinigung gehörig geregelt ſind. Man kann daher ſagen, daß die Gebärmutter die Uhr ihrer Geſundheit iſt.

27. Welche Krankheit auch ein junges Weib habe, ſobald dieſe Krankheit durch Unterdrückung der monatlichen Reinigung verurſacht oder begleitet wird, ſo muß man ihr am Arme oder am Fuße, je nachdem es die Zufälle erheiſchen, wenigſtens einmal im Monate zur Ader laſſen, um den Mangel dieſer natürlichen Ausleerung zu erſetzen.

28. Bei allen Krankheiten der Weiber, welche Unterdrückung ihrer monatlichen Reinigung haben, iſt der Aderlaß ſo nützlich, daß er ſelbſt waſſerſüchtigen Weibern zuträglich iſt.

29. Junge Weiber werden faſt nie ſchwanger, ehe ſie wenigſtens einmal ihre Menſtruation gehabt haben, und es iſt ſehr ſelten, daß die, welche geboren haben, es wiederum werden, ehe ſie von Neuem dieſe monatliche Ausleerung nach ihrem Wochenbette gehabt hätten *).

30. Blutige Ausſonderungen der Gebärmutter dürfen nach dem Alter von acht und fünfzig oder ſechszig Jahren nicht für monatliche Reinigung angeſehen werden; denn alsdann ſind dieſe Arten von Ausſonderungen ſymptomatiſch und ſehr oft Vorzeichen von krebsartigen Geſchwüren und dem Tode, der darauf folgt.

31. Weiber, welche ihre monatliche Ausleerung weniger als drei und länger als ſechs Tage haben, befinden ſich gewöhnlich nicht ſo gut, als andere **).

32. Man ſieht viel mehr Weiber von fünf und vierzig Jahren bis fünfzig und daherum, als in irgend einem andern Alter ihres Lebens, ſterben, weil die Natur alsdann anfängt,

*) Man ſieht Weiber, welche alle neun Monate ein Kind zur Welt bringen.

**) Dieſe Bemerkung iſt nicht von ſtrenger Genauigkeit.

der monatlichen Ausleerung, welche ihnen heilſam war, beraubt zu werden *)

33. Menſtrualblut ganz geſunder Weiber unterſcheidet ſich faſt durch nichts in Farbe, Conſiſtenz oder einer andern Qualität von dem, welches in den Gefäßen bleibt.

34. Einfache Unterdrückung der monatlichen Reinigung verurſacht bisweilen bei jungfräulichen Mädchen Appetitloſigkeit, Ekel und Erbrechen, wie es gewöhnlich bei ſchwangern Weibern damit geſchieht.

35. Man kann wohl einige Weiber ſehen, die bei Unterdrückung ihrer monatlichen Reinigung einige einfache Seroſitäten, welche aus ihren Brüſten kommen, haben, aber keine wahre Milch, wenn ſie nicht ſchwanger ſind, und niemals Kinder gehabt haben.

36. Weder der Zeitraum, welcher der Ausleerung der monatlichen Reinigung vorausgeht, noch der, wo ſie fließt, iſt dazu geſchickt, Weiber zu purgiren. Man muß deswegen ſtets abwarten, ſo lange man kann, bis dieſe Ausleerung beendigt iſt, um diejenigen zu purgiren, welche es nöthig haben.

37. Der Monatsfluß, welchen man bisweilen bei gewiſſen Weibern in den erſten Schwangerſchaftsmonaten zum Vorſcheine kommen ſieht, kommt zur gewöhnlichen Zeit ohne irgend einen Zufall **). Die Blutverluſte dagegen kommen zu einer ungewöhnlichen Zeit, und ſind immer von einigen Zufällen begleitet, welche man um ſo mehr zu fürchten hat, als dieſe Blutverluſte beträchtlich ſind.

38. Weiber, welche, ehe ſie ſchwanger werden, wegen der zu geringen Ausleerung ihrer monatlichen Reinigung kränklich waren, befinden ſich gewöhnlich beſſer, nachdem ſie nieder-

*) Dieſe Bemerkung paßt nur auf die Weiber unſeres Klima's.

**) Der Blutfluß oder Verluſt kann ebenfalls zur Zeit der Menſtruation bei der ſchwangern Frauensperſon eintreten. Reizung des Uterus oder ſeine auſſerordentliche Schwäche kann dieſen Zufall veranlaſſen.

gekommen ſind, weil die Gefäße, welche zu dieſer monatlichen Ausleerung dienen, hierdurch freier geworden ſind.

39. Man ſieht viele Weiber von Rheumatismen geplagt, wenn ſie irgend eine Unordnung oder Unterdrückung ihrer monatlichen Reinigung haben, doch iſt es ſehr ſelten, deren zu ſehen, welche die Gicht hätten.

40. Die erſte Ausleerung der monatlichen Reinigung, welche bei entbundenen Weibern einige Monate nach ihrer Geburt vorkommt, iſt faſt immer reichlicher, als gewöhnlich. Deſſen ungeachtet iſt ſie ohne alle Gefahr.

41. Mädchen von dreizehn oder vierzehn Jahren, welche kränklich ſind, und noch keine monatliche Ausleerung gehabt haben, befinden ſich nur dann erſt wohl, nachdem dieſe Ausleerung mit den Jahren bei ihnen geſchehen iſt.

42. So lange als die Weiber ſich in der Zeit der Ausleerung ihrer monatlichen Reinigung und in der ganzen der Ausleerungen ihres Wochenbettes befinden, müſſen ſie darauf verzichten, in irgend einen rüttelnden Wagen ſich zu begeben, um zu verhüten, daß dieſe Ausleerung übermäßig werde und die Gebärmutter, welche einen Ausfluß erleidet, Schaden dadurch bekomme.

Vierter Abſchnitt.

Blutverluſt zur Zeit der Schwangerſchaft.

43. Weiber, bei denen man irgend eine Ausleerung von Blut durch die Gebärmutter während der erſten Monate ihrer Schwangerſchaft zum Vorſcheine kommen ſieht, müſſen ſich am Arme zur Ader laſſen *), ſich ruhig verhalten, und auf den Beiſchlaf gänzlich verzichten, wenn ſie ihre Schwangerſchaft erhalten wollen.

*) Wenn die Frauensperſon in einem Zuſtande von Vollblütigkeit zu ſeyn ſcheint.

44. Starker und übermäßiger Blutverluſt, welcher bisweilen bei dem ſchwangern Weibe vorkommt, entſteht faſt immer von der gänzlichen oder theilweiſen Löſung der Nachgeburt von der Gebärmutter, und dieſe Art von Blutverluſt hört nie gänzlich auf, als bis das Weib geboren hat *).

45. Der Nabelſtrang, welcher von Natur zu kurz und zufällig um irgend einen Theil des Kindes im Mutterleibe gewickelt iſt, iſt oft Urſache, daß das Kind, welches ſich, ohne dieſen Strang, von dem es umſchlungen iſt, zu zerren, nicht frei bewegen kann, vor der Zeit die Nachgeburt von der Gebärmutter losmacht, und zugleich einen ſtarken Blutverluſt verurſacht.

46. Blutverluſte, welche bei ſchwangeren Weibern vorkommen, ſind immer um ſo gefährlicher, als die Zeit der Schwangerſchaft vorgerückter iſt.

47. Blutverluſte, welche von häufigen Ohnmachten begleitet ſind, werden ſehr oft für ſchwangere Weiber und ihre Kinder tödtlich.

48. Blutverluſte, welche bei Weibern in den erſten zwei oder drei Monaten ihrer Schwangerſchaft vorkommen, ſind nicht immer tödtlich, wie übermäßig ſie auch immer ſeyn mögen. Die aber, welche in den zwei letzten Monaten bei ihnen vorkommen, werden ihnen und ihren Kindern ſehr oft verderblich.

49. Von ſchwangern Weibern, welche einen auſſerordentlichen Blutverluſt erleiden, der ihre Geburt zu beſchleunigen erfordert, ſind diejenigen, deren innere Mündung der Gebärmutter (Uterus-Scheidenmündung) ſehr dick und hart iſt, bei weitem in größerer Lebensgefahr, als die, bei welchen dieſelbe Mündung dünn und weich iſt.

*) Iſt die Placenta nur zum Theil gelöſt, ſo gelangt die Frauensperſon bisweilen mittelſt der Ruhe und eines paſſenden Verhaltens zum letzten Zeitraume ihrer Schwangerſchaft; doch ſelten geſchieht dieſes, wenn die Placenta auf dem Halſe feſtſitzt.

50. Starke Blutverluſte, welche von Convulſionen begleitet werden, ſind faſt immer für ſchwangere Weiber tödtlich.

51. Aderlaß am Arme iſt ſchwangern Weibern von Nutzen, um ſie vor Blutverluſte *) zu bewahren, wenn ſie zu demſelben geneigt ſind. Er iſt auch denen zuträglich, welche geringen oder mittelmäßigen erleiden. Dagegen darf man ihn bei übermäßigen Blutverluſten nicht unternehmen.

52. Eine Nachgeburt, welche vor dem Kinde im Durchgange vorliegt, verurſacht ſtets einen übermäßigen Blutverluſt bei der Mutter, und ſehr oft den Tod, ſo wie bei dem Kinde, wenn man ihm nicht ſogleich durch die Geburt abhilft.

53. Wie lange auch ein Weib ſchwanger ſey, wenn ſie einen ſo übermäßigen Blutverluſt hat, daß ſie häufig in Ohnmacht fällt, ſo iſt die Geburt das heilſamſte Mittel, welches man ihm und ſeinem Kinde, wenn es noch lebt, verſchaffen kann.

54. Bei Blutverluſten kreißender Weiber muß man ſtets die Membranen des Kindswaſſers ſo frühe, als man es nur bewerkſtelligen kann **), einreißen, um dem Kinde Anlaß zu geben, im Durchgange vorzurücken, ohne die Membranen vor ſich her zu treiben, welche durch die Einwirkung der Wehen bewegt den Blutverluſt noch vermehren würden, indem ſie die Löſung der Nachgeburt, woran ſie hängen, beförderten.

55. Obgleich die Geburt das heilſamſte Mittel iſt, welches man ſchwangeren Weibern, die einen übermäßigen Blutverluſt erleiden ***), verſchaffen kann, ſo iſt es ihnen

*) Ich habe ſchon geſagt, daß der Aderlaß nur in dem Falle von Vollblütigkeit paſſe.

**) Louiſe Bourgeois hatte dieſe Vorſchrift vor Mauriceau gegeben. Durch eine ſtärkere Zuſammenziehung des Uterus, welche durch die Ausleerung der Waſſer entſteht, werden die Mündungen der Gefäße, welche das Blut hergaben, verſchloſſen.

***) Vorzüglich, wenn er durch die Anſetzung der Placenta auf der Mündung des Uterus verurſacht wurde.

oft nicht nützlich, wenn man es zu lange aufſchiebt, ihnen dieſe Hilfe zukommen zu laſſen.

56. Erleidet ein ſchwangeres Weib einen Blutverluſt, und kommt das Blut aus dem Grunde der Gebärmutter, ſo iſt Abortus ſtets die Folge. Fließt es aber nur aus dem Halſe der Gebärmutter (der Scheide), ſo kann man noch auf die Beibehaltung der Schwangerſchaft hoffen. Beide Arten des Verhaltens geben ſich durch das Offenſtehen oder Geſchloſſenſeyn der Gebärmutter zu erkennen *).

57. Häufige Schwäche, Ohrenklingen, Täuſchungen und Verblendungen des Sehens ſind lauter faſt gewiſſe Zeichen des Todes, wenn ſie aus ſtarkem Blutverluſte bei einem ſechs Monate und darüber ſchwangern Weibe hervorgehen, und vorzüglich, wenn dieſer Blutverluſt durch irgend eine Verletzung verurſacht wurde.

Fünfter Abſchnitt.

Blutverluſte nach der Geburt.

58. Weiber, welche ſtarke Kinder gebären, ſind zu beträchtlichen Blutverluſten, ſobald ſie niedergekommen ſind, geneigt, weil ſtarke Kinder gewöhnlich ſtarke Nachgeburten haben, deren Gefäße ſehr weit, und denen die der Gebärmutter ſtets angemeſſen ſind **).

*) Die Mündung iſt nie ſo verſchloſſen, daß ſie nicht den Abgang des Blutes, welches aus ihrer Höhle käme, geſtatten könnte, in ſo fern nicht die Mündung des Uterus während der Schwangerſchaft einige Verletzungen erlitten hat, als eine Wunde oder ein Geſchwür, deſſen Vernarbung die Mündung gänzlich verſchloſſen hätte.

**) Man muß hinzuſetzen, daß, je mehr man ſich eilt, die Weiber in dieſem Falle zu entbinden, ſie deſto mehr in Gefahr ſind wegen der Unthätigkeit des Uterus, die aus dem plötzlichen Uebergange deſſelben aus dem Zuſtande von auſſerordentlicher Anfüllung in den der Leere hervorgeht.

59. Weiber, welche zu ſtarken Blutverluſten nach ihrer Geburt geneigt ſind, müſſen zwei oder dreimal während des Verlaufes ihrer Schwangerſchaft (im Falle von Vollblütigkeit) Blut laſſen, und ſelbſt noch einmal, ſobald ſie zu kreißen anfangen.

60. Weiber, welche ſtarken Blutverluſt bei ihrer Geburt erleiden, ſind hernach dadurch geneigt, von ſehr heftigem Kopfwehe mit Fieber mehrere Tage lang geplagt zu werden, welches aus einer Art von Gährung, die mit dem neu erzeugten Blute vorgeht, ähnlich der, die mit jungem Weine vorgeht, entſteht, und ſie behalten lange Zeit ihre blaſſe Farbe und geſchwollene Beine.

61. Weiber, welche einen übermäßigen Blutverluſt bei ihrer Geburt erleiden, müſſen ſich drei Monate lang des Beiſchlafs enthalten, und ruhig im Bette bleiben, bis daß die erſte Ausleerung ihrer Menſtruation geſchieht.

Sechſter Abſchnitt.

Unfruchtbarkeit der Weiber.

62. Weiber, welche eine hitzige Gebärmutter haben, es ſey nun aus Uebermaaß der Wärme und Trockenheit, oder aus Kälte und Feuchtigkeit, ſind gewöhnlich unfruchtbar *).

63. Unfruchtbare Weiber ſind meiſtens kränklicher, als andere **).

64. Unfruchtbarkeit entſpringt meiſtens aus perſönlicher Mangelhaftigkeit, welche bei Weibern angetroffen wird; denn

*) Es gibt Weiber, die ſehr vom weißen Fluſſe leiden und die nicht aufhören, zu empfangen, und ebenſo andere, die ſich in einem entgegengeſetzten Zuſtande befinden.

**) Wenn die Unfruchtbarkeit das Nichtvorhandenſeyn oder die Unregelmäßigkeit der monatlichen Reinigung zur Urſache hat.

man ſieht gewöhnlich mehr als dreißig unfruchtbare Weiber auf einen unvermögenden Mann.

65. Unfruchtbare Weiber haben gewöhnlich eine kleinere oder ſchmälere innere Mündung ihrer Gebärmutter, als andere.

66. Es gibt gewiſſe Weiber, die nur eine gewiſſe Zeit lang unfruchtbar ſind und die, wenn ſie mit den Jahren ein anderes Temperament bekommen, endlich fruchtbar werden.

67. Die Erzeugung eines falſchen Keimes in einem Weibe, welches früher unfruchtbar war, iſt gewöhnlich ein Vorbote von Fruchtbarkeit für die Zukunft *).

68. Bäder von lauwarmem Waſſer und der Gebrauch der Mineralwaſſer darauf ſind unfruchtbaren Weibern ſehr zuträglich, um die Verſtopfungen der Gebärmutter aufzuheben, welche ihre Unfruchtbarkeit verurſachen können.

69. Auſſer daß die Mädchen, welche mit undurchbohrter Gebärmutter (Scheide) geboren werden, unfruchtbar ſind, ſo lange dieſe üble Beſchaffenheit fortdauert, würden ſie ohne Zweifel in der Folge ſterben, wenn man ihnen keine Oeffnung an der Schaam machte, welche im Stande wäre, zur Ausleerung ihrer monatlichen Reinigung zur gehörigen Zeit zu dienen.

70. Weiber, welche zwei oder drei Jahre lang aufhören, fruchtbar zu ſeyn, wie ſie es früherhin waren, und auſſerordentliche Beleibtheit bekommen, werden ziemlich oft hernach unfruchtbar.

71. Gewiſſe Weiber, die durch den Gegenſatz ihres Temperamentes mit Männern, die nicht unvermögend waren, unfruchtbar zu ſeyn ſchienen, werden fruchtbar mit andern Männern, deren Temperament mehr Gleichförmigkeit mit dem ihrigen hat.

*) Da der falſche Keim oder die Mole eine entartete Empfängniß iſt, ſo iſt nichts gewiſſer, als daß die Frauensperſon zur Empfängniß tüchtig iſt.

72. Weiber, welche ihre monatliche Ausleerung in geringer Menge haben, empfangen ſchwer; die aber, welche dieſer Ausleerung gänzlich beraubt ſind, ſind gänzlich unfruchtbar *).

73. Die Geburt des erſten Kindes eines Weibes, das lange Zeit unfruchtbar war, macht es für die Folge geneigt, fernerhin Kinder zur Welt zu bringen, mehr, als früher jemals, weil die Gefäße, die zur Ausleerung des Monatlichen dienen, da ſie in der Schwangerſchaft geräumiger geworden ſind, nach der Geburt freier bleiben.

Siebenter Abſchnitt.

Empfängniß des Kindes.

74. Weiber empfangen leichter in den fünf oder ſechs erſten Tagen, welche auf die Ausleerung ihrer monatlichen Reinigung folgen, als zu jeder andern Zeit.

78. Der ganze Körper des Fötus iſt von dem erſten Tage der Empfängniß an gebildet, und alsdann nicht größer, als ein Hirſekorn, indem die ganze übrige Zeit der Schwangerſchaft nur dazu dient, ihm das nöthige Wachsthum zu verſchaffen.

Zehnter Abſchnitt.

Verſchiedene Zeiträume der Schwangerſchaft.

83. Einige ſchwangere Weiber fühlen ihr Kind von dem erſten vollen Monate an ſich bewegen **). Viele andere füh-

*) Keine von beiden Behauptungen iſt ſtreng genommen wahr.

**) Die Zartheit und wenige Conſiſtenz, welche der Embryo zu dieſer Zeit hat, und die Menge von Waſſer, von der er umgeben iſt, müſſen ſeine Bewegungen für die Mutter unfühlbar machen, und ſogar in einem vorgerückteren Zeitraume. Auch kann ſie die Bewegungen der Gedärme mit denen des Kindes verwechſeln.

len es nicht vor ſechs Wochen oder zwei Monaten. Die meiſten fühlen es jedoch bei drei Monaten oder daherum. Einige fühlen es nur bei vier Monaten deutlich.

84. Die Verſchiedenheit des Geſchlechtes des Kindes trägt nichts zu ſeiner raſchen oder langſamen Bewegung zur Zeit der Schwangerſchaft bei.

85. Viele Weiber, welche den Anfang ihrer Schwangerſchaft wegen einiger monatlichen Ausleerung in den zwei erſten Monaten überſehen haben, glauben hernach nur nach ſieben oder acht Monaten zu gebären, obgleich ſie alsdann in der That volle neun Monate ſchwanger ſind.

86. Die Weiber tragen meiſtens ihr Kind neun ganze Monate im Leibe. Einige tragen es ſogar noch mehrere Tage über dieſe Zeit hinaus. Doch ſieht man keine, welche den zehnten Monat gänzlich durch gehen.

87. Kinder, welche nach dem Zeitraume von neun ganz vollendeten Monaten zur Welt kommen, ſind ſtets ſtärker, als gewöhnlich.

88. Kinder, welche zur Welt kommen, ſind um ſo ſtärker und kräftiger und deshalb um ſo lebensfähiger, als ſie ſich der vollkommenſten Friſt nähern, welche das Ende des neunten Monates der Schwangerſchaft ihrer Mutter iſt.

Eilfter Abſchnitt.

Siebenmonatskind.

89. Es iſt ſo ſelten, ein Kind fortleben zu ſehen, welches wirklich im ſiebenten Monate geboren iſt, daß von Tauſenden kaum ein einziges angetroffen wird, welches durchkommt.

Zwölfter Abſchnitt.

Achtmonatskind.

90. Mehr als die Hälfte der Kinder, welche im vollen achten Monate geboren werden, leben fort, wenn man ihnen eine gute Amme gibt, die für ſie gehörig Sorge trägt.

Vierzehnter Abſchnitt.

Zeichen, welche angeben, daß ein Weib mit mehreren Kindern ſchwanger iſt.

96. Weiber, welche mit mehreren Kindern ſchwanger ſind, haben während der ganzen Zeit ihrer Schwangerſchaft viel mehr Beſchwerden, und kommen gewöhnlich vierzehn Tage oder drei Wochen vor dem Ende des neunten Monates nieder; ihre Beine ſind faſt immer bis an die Schenkel in den letzten Monaten geſchwollen, und ſie haben bisweilen ſelbſt auch vollkommene Geſchwulſt beider Schaamlefzen *).

Fünfzehnter Abſchnitt.

Zeichen, welche die falſche Schwangerſchaft von der wahren unterſcheiden.

97. Weiber, welche eine falſche Schwangerſchaft führen, haben gewöhnlich einen überall gleichförmig ausgedehnten Bauch. Die aber, welche mit Kindern ſchwanger gehen, haben ihn mehr nach vorn hervorſtehend. (Dieſes Zeichen iſt zweideutig).

98. Findet man bei zweifelhafter Muthmaaßung einer vier oder fünf Monate oder weiter vorgerückten Schwanger-

*) Man ſetze noch hinzu, daß die Kinder ſich zuſammen oder einzeln an verſchiedenen Stellen auf einmal oder gänzlich entgegengeſetzt bewegen, und der Bauch zu dieſer Zeit viel mehr Umfang hat, als in der einfachen Schwangerſchaft.

ſchaft, daß der Nabel des Weibes eingeſunken und die Mündung der Gebärmutter klein und hart iſt, ſo kann man gewiß ſeyn, daß ſie mit keinem Kinde ſchwanger geht.

99. Falſcher Verdacht von Schwangerſchaft kommt gewöhnlich bei Weibern vor, die nicht gehörig in der Ausleerung ihrer monatlichen Reinigung geregelt ſind, beſonders aber bei Weibern von fünf und dreißig bis vierzig Jahren.

100. Die Auskunft, welche das Weib über die Beſchwerden, welche es empfindet, gibt, kann, wenn es zuverläſſig iſt, viel dazu beitragen, ſeine Schwangerſchaft zu erkennen zu geben. Doch muß man nicht immer darauf vertrauen, denn viele Weiber ſind geneigt, ſich ſelbſt oder andere zu täuſchen, und einige glauben, ſchwanger zu ſeyn, obgleich ſie es nicht ſind, und andere ſind es, obgleich ſie es nicht glauben.

Siebenzehnter Abſchnitt.

Von der Mole oder dem falſchen Keime.

103. Bei der wahren Schwangerſchaft hat das Kind an ſich eine totale und partielle Bewegung, bei der falſchen Schwangerſchaft dagegen hat die Mole nur eine einfache Bewegung des Herabfallens, oder zufällig die eines gewiſſen convulſiviſchen Zitterns, welches die Gebärmutter, die von ihr gereizt wird, erleidet *).

104. Die Mole iſt eigentlich nur ein dicker falſcher Keim, welcher, da er nach dem Zeitraume, wo die Natur gewohnt iſt, dergleichen Arten von fremden Körpern auszutreiben, in der Gebärmutter blieb, in ihr ein größeres Wachsthum erlangt hat.

*) Dieſe Zeichen ſind nicht entſcheidend, weil ſie mit denen der wahren Schwangerſchaft im Falle des Todes des Fötus übereinkommen.

105. Weiber erzeugen niemals Molen, wenn ſie nicht des Beiſchlafes ſich bedient haben.

107. Die Mole hat weder Nachgeburt, noch Nabelſtrang, welcher an ihr feſthinge, wie das Kind ihn ſtets hat. Sie iſt gewöhnlich an ſich, ebenſo wie der falſche Keim, eine Art von ſeit den erſten Tagen der Empfängniß abortirter Nachgeburt. (Der Embryo kam um, und die Placenta fuhr fort, zu wachſen.)

108. Da die wahren Molen nur dicke falſche Keime ſind, ſo bleiben alle dieſe Arten von fremden Körpern niemals nach dem Zeitraume der beendigten Geburt in der Gebärmutter.

Achtzehnter Abſchnitt.

Verhalten ſchwangerer Weiber.

110. Sind die Nahrungsmittel, welche ſchwangere Weiber mit Appetit genießen, wenn gleich von geringer Güte, zur Nahrung in gewöhnlichem Gebrauche, ſo ſind ſie andern beſſern, welche ſie nur mit Widerwillen genießen würden, vorzuziehen.

111. Schwangere Weiber, welche an Magenſäure leiden, müſſen ſich aller Arten von Säuren und Speiſen aus rohem Obſte, des Salates, Zuckers und ſelbſt des Weintrinkens enthalten; denn der Wein macht dieſe Arten von Nahrungsmittel im Magen ſauer, und erzeugt in demſelben wiederum dieſelbe Säure.

113. Ein Weib, welches zum Abortus geneigt iſt, muß, ſobald es wahrnimmt, daß es empfangen hat, ſich gänzlich des Beiſchlafes enthalten, wenn ſie ihre Schwangerſchaft erhalten will.

114. Das Weib muß ſich gegen den letzten Monat ſeiner Schwangerſchaft ruhiger, als gewöhnlich, verhalten, weil

um dieſe Zeit das Kind die Gewohnheit hat, ſich umzudrehen, um ſeine natürliche Lage anzunehmen, ſo daß, wenn das Weib alsdann einige ungewöhnliche Bewegung macht, das Kind, anſtatt ſich in gerader Linie umzudrehen, ſich quer über dreht *).

115. Da es ganz beſtändig geſchieht, daß von zehn Fehlgeburten oder Abortus es neun gibt, die bei ihnen vor dem Ende des dritten Monates ihrer Schwangerſchaft vorkommen, ſo iſt es von größerm Nutzen, ihnen zur Vorſorge in den erſten Monaten zur Ader zu laſſen, als zu erwarten, wie es gewöhnlich geſchieht, bis ſie vier und einen halben Monat ſchwanger ſind **).

116. Will man mit größerer Sicherheit ein ſchwangeres Weib, welches nöthig hat, purgiren laſſen, ſo muß man ihm vorher am Arme zur Ader laſſen ***).

118. Man darf die Blutaderknoten der Beine bei ſchwangern Weiber nicht öffnen, um aus denſelben Blut zu beziehen; denn dieſe Ausleerung würde alsdann denſelben Erfolg, wie der Aderlaß am Fuße haben, der zur Zeit der Schwangerſchaft nicht gemacht werden darf ****).

119. Man muß ſchwangern Weibern, welche ſchmerzhafte Hämorrhoiden haben, am Arme zur Ader laſſen, in welcher Zeit ihrer Schwangerſchaft ſie ſich auch befinden.

120. Heftiger und häufiger Huſten ſchwangerer Weiber kann ihnen leicht ſtarken Blutverluſt und hernach Abortus verurſachen.

*) Der Rath iſt gut; allein es iſt zweifelhaft, ob die Bewegungen der Mutter zur üblen Lage des Kindes beitragen, inſofern es nämlich todt iſt.

**) Man muß auf die Urſache Acht geben, welche den Abortus befürchten laſſen könnte.

***) Im Falle, daß es vollblütig wäre, ohne welches es krank werden würde.

****) Man kann ſchwerlich behaupten, daß der Aderlaß am Fuße ein Mittel ſey, welches dazu diene, Weiber abortiren zu laſſen.

121. Schwangerſchaft und Ausübung des Beiſchlafes ſind Weibern, welche zum Blutſpeien geneigt ſind, ſtets ſehr ſchädlich.

122. Aderlaß am Arme, Milch, lauwarmes Getränk, weniges Sprechen, offner Leib und Enthaltung vom Beiſchlafe ſind ſchwangern Weibern, die von einem heftigen Huſten abgearbeitet werden, und vorzüglich denen, welche Blut ſpeien, ſehr zuträglich.

123. Man darf nie ſchwangere oder andere Weiber, welche Blutſpeien oder hitzigen Bruſthuſten, oder die, welche einen Gebärmutterfluß haben, purgiren laſſen.

Neunzehnter Abſchnitt.

Bauchfluß ſchwangerer Weiber.

124. Ein Bauchfluß verurſacht oft bei ſchwangeren Weibern Abortus, und dieſes vorzüglich, wenn er ruhrartig iſt.

125. Der ruhrartige Bauchfluß, welcher veranlaßt, daß ein Weib abortirt, und bei demſelben länger als vier Tage nach ſeinem Abortus fortdauert, gereicht ihm gewöhnlich zum Verderben.

Zwanzigſter Abſchnitt.

Herabſteigen der Gebärmutter.

126. Man darf kreiſſende Weiber, welche vor ihrer Schwangerſchaft zu einem Herabſteigen der Gebärmutter geneigt waren, weder gehen noch aufrecht ſtehen laſſen, und es gewährt mehr Sicherheit, ſie auf dem Bette zu entbinden, als wenn ſie auf einem Geburtsſtuhle liegen *).

*) Der Rath iſt ebenfalls gut zu befolgen, um den Vorfall und die Umſtülpung nach der Geburt zu verhüten.

127. Das Herabſteigen und der Vorfall der Gebärmutter kann wohl zu jeder Zeit bei allen Arten von Weibern und bisweilen ſogar bei Mädchen vorkommen; doch kommt eine gänzliche Umſtülpung dieſes Theiles nur unmittelbar nach der Geburt vor.

128. Die häufigſte Urſache des Herabſteigens und Vorfalles der Gebärmutter iſt die, welche aus gewaltſamen Entbindungen entſteht *).

129. Die gänzliche Umſtülpung des Grundes der Gebärmutter, welche nicht zurückgebracht werden kann, iſt, wenn ſie nicht das Weib gleich am erſten Tage, wo dieſes Ereigniß ſich zuträgt, ſterben läßt, ihm hernach durch einen fortwährenden Blutverluſt ſtets verderblich.

130. Das Weib, welches eine Herabſteigung der Gebärmutter hat, darf ſeinen Leib mit keiner Binde zuſammen preſſen, eine ſchwere Laſt weder tragen, noch heben, und muß ſich bequemen, ein Peſſarium zu tragen, wenn die Herabſteigung veraltet iſt.

131. Iſt das Peſſarium gut gemacht, ſo kann das Weib, welches es gerade trägt, fortwährend gehörig empfangen, da der Saamen durch das Loch des Peſſariums in die Gebärmutter aufgenommen wird **).

Ein und zwanzigſter Abſchnitt.

Waſſerſucht der Gebärmutter.

132. Waſſer, welches ſich in der Gebärmutter erzeugt, iſt niemals von einer Membran umhüllt, beſonders, wenn das Weib ſich des Beiſchlafes nicht bedient hat.

*) Die Wirkung iſt nicht immer das Reſultat der Urſache.

**) Das Peſſarium wird für eine im vierten oder fünften Monate ſchwangere Frauensperſon unnütz. Der Umfang des Uterus läßt alsdann kein Beſorgniß übrig. Nach ihrer Niederkunft dage-

Zwei und zwanzigſter Abſchnitt.

Bauchwaſſerſucht.

133. Bauchwaſſerſucht, welche lange Zeit vor der Schwangerſchaft eines Weibes vorherging, nimmt oft, nachdem ſie geboren hat, noch zu.

134. Bauchwaſſerſucht entſteht gewöhnlich bei Weibern durch das Nichtvorhandenſeyn oder gänzliche Aufhören oder wenigſtens durch eine ſtarke Verminderung ihrer monatlichen Reinigung.

Drei und zwanzigſter Abſchnitt.

Von dem Abortus.

135. Sieht man, daß zur Zeit der Schwangerſchaft bei heftigen Schmerzen in der Lendengegend einige Ausſonderungen abgehen, die nicht gewöhnlich zum Vorſcheine kommen, ſo iſt das Weib alsdann in Gefahr des Abortus, und vorzüglich, wenn die Ausſonderungen mit Blut gefärbt ſind.

136. Es iſt unmöglich, daß ein Weib, welches eins der Kinder, die es empfangen hatte, abortirte, das andere bis zu Ende austragen kann *).

gen, wenn die zur Herabſteigung geneigte Frauensperſon aufſtehen oder gehen will, thut ſie wohl, das Peſſarium wieder anzulegen.

*) Man ſah in der That ſehr ſeltene Beiſpiele vom Gegentheile. Mdme. D.... aus Saint-Germain-en-Laye, ungefähr 39 Jahre alt, ſeit vier Monaten und einem halben ſchwanger, bekam plötzlich eine Fehlgeburt. Da ſie alle Vorſichtsmaaßregeln ergriffen hatte, welche dieſer Zuſtand erheiſchte, gerieth ſie in großes Erſtaunen, ihre Menſtruation nicht wieder zum Vorſcheine kommen zu ſehen. Da ihr Bauch an Umfang zunahm, dachte ſie, daß ein zweites Kind in ihrem Schooſe zurückgeblieben ſey und fortfahre, ſich daſelbſt zu entwickeln. Da ihr Geburtshelfer ihr verſicherte hatte, daß ſie nicht ſchwanger ſey, und nicht ſchwanger geblieben ſeyn könn-

138. Der Abortus iſt dem Kinde ſtets verderblich, ſowohl zur Zeit des Abortus ſelbſt, als kürzere Zeit nachher.

139. Fehlgeburten werden faſt immer von großem Blutverluſte begleitet.

141. Es kommen zehnmal mehr Abortus in den zwei oder drei erſten Monaten der Schwangerſchaft, als in allen andern, vor.

142. Es gibt Weiber, die, da ſie leicht empfangen, leicht ohne irgend eine offenbare Urſache abortiren.

144. Heftige Gemüthsbewegungen verurſachen oft Abortus bei Weibern, wie es die des Körpers thun, und vorzüglich plötzlicher Schrecken und Zorn.

145. Das Ausfließen von mit Blut gefärbtem Waſſer aus der Gebärmutter eines ſchwangern Weibes, welches nicht am Ende ſeiner Schwangerſchaft iſt, iſt ein gewöhnliches Vorzeichen des Abortus.

146. Ein abortirendes Weib wird oft ſchwieriger von der Nachgeburt entbunden, als das, welches am Ende der Schwangerſchaft gebiert *).

147. Weiber, welche abortiren, wenn ſie die Menſchenblattern haben, ſterben faſt immer einige Zeit nachher.

148. Bei Abortus unter vier oder fünf Monaten braucht man ſich nicht ſehr zu bemühen, Kinder, welche übel vorliegen, in eine paſſende Form zu bringen; denn die Natur treibt ſie, in welcher Stellung auch dieſe unzeitigen Früchte ſich befinden, wegen ihrer Kleinheit ziemlich leicht aus.

te, war die arme Frau überzeugt, daß ſie von einer ſehr ſchweren Krankheit ergriffen ſey. Glücklicherweiſe jedoch wurde ſie binnen vier Monaten und einem halben nach ihrem Abortus davon geheilt, indem ſie einen wohlgenährten Knaben auf die Welt brachte, der jetzt fünfzehn Jahre alt iſt.

*) Beſonders, wenn es in den erſten Monaten der Schwangerſchaft geſchieht. Oft gelangt man nur mittelſt Einſpritzungen in die Höhle des Uterus dazu, ſie von dem Körper, den ſie enthält, zu befreien.

149. Da bei den Abortus, welche in den zwei oder drei erſten Monaten der Schwangerſchaft vorkommen, die Gebärmutter ſich nur im Verhältniſſe zur Kleinheit des Fötus öffnet, ſo geſchieht es ziemlich oft, daß die Nachgeburt, deren Umfang viel beträchtlicher iſt, inwendig einige Zeit lang zurückgehalten wird *).

150. Die Stärke der fehlgeborenen todten Fötus ſtimmt nicht immer mit dem Zeitraume der Schwangerſchaft zuſammen; denn ſie haben gewöhnlich, wenn ſie aus der Gebärmutter ausgetrieben werden, nur die Größe, die ſie hatten, als ihr Lebensprincip vernichtet wurde.

151. Weiber, welche zu häufigen Abortus geneigt ſind, müſſen, ehe ſie ſich in den Stand ſetzen, zu empfangen, fünf oder ſechs Monate nicht bei ihrem Manne ſchlafen, ſich des Beiſchlafes gänzlich enthalten, und ſich ruhig verhalten, ſobald ſie glauben, ſchwanger zu ſeyn.

152. Skirrhöſe Nachgeburten ſind oft Urſache des Abortus, wenn das Kind etwas groß wird, weil dieſe Arten von Nachgeburten weder eine hinreichende noch paſſende Nahrung dem Kinde geben können.

153. Fehlgeborene Kinder, welche lebend ausgetrieben werden, haben gewöhnlich bis zum Ende des dritten Monates keine Stimme, da ihre Lunge noch nicht die Stärke hat, die Luft mit hinreichender Gewalt auszuſtoßen, um einen Schrei entſtehen zu laſſen.

154. Ein Abortus, den ſich die Weiber willkürlich verſchaffen, ſetzt ſie in größere Lebensgefahr, als der, welcher von ſelbſt bei ihnen vorkommt, ohne ihn hervorzurufen.

155. Es gibt ſo zarte und ſchwächliche ſchwangere

*) Man darf aber keinen müßigen Zuſchauer abgeben, wenn der Blutverluſt das Leben der Frauensperſon bedroht. Man muß ſich daher der Zange für den falſchen Keim (pince à faux germe) bedienen, wenn die Finger nicht hinreichen, oder auch Einſpritzungen machen.

Weiber, daß ſie bei dem geringſten Fehltritte, den ſie thun, oder wenn ſie nur den Arm zu ſehr in die Höhe heben, abortiren.

156. Man ſieht viele Weiber in den erſten Monaten ihrer Schwangerſchaft blos in Folge ihres zu ſehr ſanguiniſchen Temperamentes Abortus erleiden *).

157. Die Fehlgeburten ſind immer um ſo gefährlicher, als die Urſache, welche ſie hervorbringt, heftig iſt, ſie mögen nun durch eingenommene ſchädliche Arzneimittel verurſacht werden, oder von irgend einer äuſſerlichen Verletzung herkommen.

Vier und zwanzigſter Abſchnitt.

Zeichen eines in der Gebärmutter abgeſtorbenen Kindes.

158. Die Brüſte und der Bauch des ſchwangern Weibes, deſſen Kind geſtorben iſt, nehmen, ſtatt zu, von Tage zu Tage ab **).

159. Stinkende und aashafte Ausleerungen aus der Gebärmutter ſind nicht immer ein gewiſſes Zeichen des Todes des Kindes, welches in derſelben enthalten iſt, denn dieſe Ausſonderungen können durch die bloße Verderbniß einiger Klumpen Blut, welches in derſelben zu lange verweilt hat, ſo beſchaffen ſeyn ***).

*) Bei dieſer Art von Temperament wendet der Aderlaß, wenn er zur gehörigen Zeit gemacht und hinlänglich wiederholt wird, oft dieſen Zufall ab.

**) Man kann hinzuſetzen, daß die Frauensperſon ein Gefühl von Schwere auf der Seite erleidet, wo ſie liegt; und wenn ſie aufrecht ſteht oder ſitzt, wird dieſe Empfindung von Schwere auf den Schaambeinen wahrgenommen; auſſerdem fühlt ſie nicht mehr ihr Kind ſich bewegen.

***) Oder auch durch eine beſondere Krankheit am Uterus; was alsdann von ſehr übler Vorbedeutung iſt.

163. Das in der Gebärmutter abgeſtorbene Kind erleidet eine ſtärkere und ſtinkendere Verderbniß zwei oder drei Tage nach dem Abfluſſe ſeiner Waſſer, als es vielleicht nicht in einem Monate zeigt, wenn ſeine Waſſer nicht abgefloſſen ſind.

164. Bleibt der Kopf eines Kindes lange Zeit in dem Durchgange eingeſtellt, ohne daß der daſelbſt vorliegende Theil anſchwillt, ſo iſt es gewöhnlich ein Zeichen, daß es todt iſt.

Sechs und zwanzigſter Abſchnitt.

Verſchiedene Lagen des Kindes.

168. Die natürliche Lage des Kindes im Bauche der Mutter ſowohl bei Knaben als Mädchen iſt, den Kopf oben mit dem Geſichte vorn und die Füße unten zu haben, in den ſieben oder acht erſten Monaten der Schwangerſchaft, und völlig im Gegentheile den Kopf unten, gegen den Hintern der Mutter ſtehend, und die Füße oben in den letzten Monaten. (Viele Schriftſteller ſind dieſer Meinung.)

171. Die natürliche Stellung des Kindes zur Zeit der Geburt iſt, mit dem Kopfe vorzuliegen, das Geſicht unten habend *). Alle übrigen Stellungen ſind übel und widernatürlich, unter welchen die der Füße die am wenigſten üble iſt. Die des Armes und der Schulter ſind die ſchlimmſten, die des Halſes hält die Mitte, ebenſo wie die der Hände und Füße zuſammen **).

*) Der Kopf nimmt dieſe Lage nur in dem Falle der dritten Scheitelſtellung oder am Ende der Geburtsarbeit der erſten und zweiten Stellung dieſer Kopfgegend an; allein zu Mauriceau's Zeit und lange nach ihm noch war der Mechanismus der natürlichen Geburt noch unbekannt, und man hielt für üble Stellungen des Kopfes alle diejenigen, wo das Geſicht nicht unten ſich befand.

**) Das Vorliegen der Hände mit den Füßen bietet keine großen Schwierigkeiten dar.

Acht und zwanzigſter Abſchnitt.

Vom Mekonium.

173. Das Kind gibt niemals im Leibe ſeiner Mutter das Mekonium von ſich, wofern es nicht aus übermäßiger Schwäche oder zu ſtarkem Zuſammendrücken des Bauches, wenn es in übler Lage iſt, geſchieht *).

Dreißigſter Abſchnitt

Membranen des Kindes.

176. Zwillingskinder haben ſtets beide für ſich ihre beſonderen Membranen und Waſſer, und befinden ſich niemals in einer und derſelben Hülle, inſofern nicht ihre Körper mit einander verbunden ſind und zuſammenhängen, was ſehr ſelten und monſtrös iſt.

177. Membranen des Kindes, welche zu ſtark oder zu ſchwach ſind, verzögern die Geburt. Die ſtarken, bei denen die Zerreiſſung lange währt, verhindern das Kind, im Durchgehen vorzurücken, und die ſchwachen, welche vor der Zeit reißen, machen, daß das Kind, da die Waſſer eher abfließen, als die Gebärmutter hinreichend erweitert iſt, in derſelben trocken ſitzt.

Ein und dreißigſter Abſchnitt.

Von der Geburt.

178. Weiber über fünfzehn Jahren gebären um ſo leichter, je jünger ſie ſind.

*) Weder in dem Leibe, noch in dem Uterus der Frauensperſon geht das Mekonium ab, wohl aber in der Scheide.

179. Fangen die Waſſer, welche ein kreißendes Weib entleert und die anfangs einfach und dünn waren, an, zähe zu werden, ſo beſchleunigen ſie alsdann die Geburt *).

180. Weder die Schaambeine noch die Hüftbeine trennen ſich zur Zeit der Geburt. Nur das Steisbein, deſſen Gelenkverbindung beweglich iſt, rückt etwas nach hinten aus **).

181. Ein bei einem Weibe, welches eine ſchwere Geburtsarbeit hat, am Arme gemachter Aderlaß iſt ihm von großem Nutzen, um es ſchneller und glücklicher gebären zu laſſen, und vor großen Blutverluſten oder Convulſionen zu bewahren ***).

Zwei und dreißigſter Abſchnitt.

Schwere Geburten.

182. Weiber, deren Kinder einen dicken Kopf und breite Schultern haben, leiden mehr, als andere, bei ihrer Geburtsarbeit, und beſonders die, welche zum erſten Male niederkommen.

183. Frühzeitiges Abfließen der Waſſer des Kindes, ſeine übermäßige Größe, Umſchlingung ſeines Nabelſtranges um irgend einen andern Theil und Lage ſeines Geſichtes nach

*) Weil ſie die weichen Theile, welche von dem Kinde durchſchritten werden müſſen, beſſer und immer mehr erſchlaffen. Dieſe zähen Stoffe kommen von der Auſſenſeite des Chorions oder vielmehr von der Innenfläche des Gebärmutterhalſes, und nicht von dem Innern des Amnions. Dieſes iſt darum wahr, weil dieſe zähen Stoffe von dem Anfange der Geburtsarbeit an zu fließen beginnen, wenn die Membranen noch ganz unverſehrt ſind.

**) Mauriceau verſteht unter dem Worte Trennung das Auseinanderweichen der Symphyſen.

***) Ja, wenn der Widerſtand blos von den fleiſchigen Theilen abhängt.

oben verlängern die Geburt bedeutend, und machen ſie ſchwer *).

184. Bei ſchwierigen und ſchweren Geburten arbeitet die Natur mit Erfolge, bei widernatürlichen Geburten aber, wo ein ſtarkes Kind in übler Lage ſich befindet, ſind alle Drückanſtrengungen unnütz **).

185. Bei allen widernatürlichen Geburten, welche nur aus der üblen Stellung des Kindes hervorgehen, muß man warten, um es aus der Gebärmutter herauszubringen, bis ihre innere Mündung hinlänglich geöffnet, genug vorbereitet und erweicht iſt, um die Hand ohne große Gewalt in dieſelbe einführen zu können.

186. Bei den meiſten üblen Stellungen, in denen das Kind vorliegt, iſt es oft beſſer, es bei den Füßen hervorzuziehen, als den Verſuch zu machen, es in die natürliche Stellung zurückzubringen. Deshalb muß dieſe Geburt (die natürliche) zum Muſter dienen, um die andern gut zu verrichten.

188. Will man ein Kind in der Gebärmutter wenden, um es hernach bei den Füßen herauszuziehen, ſo muß der Geburtshelfer mit ſeiner Hand an die Innenſeite der Membranen des Kindes gleiten ***), damit durch ihr Dazwiſchenſeyn die Gebärmutter nicht ſo leicht verletzt werde.

*) Mauriceau verſteht unter ſchwerer Geburt lange und ſchmerzhafte.

**) Widerſetzen ſich ſogar den Mitteln, welche die Kunſt in Anwendung bringt.

***) Es gibt Fälle, wo es beſſer ſeyn würde, mit der Hand zwiſchen den Uterus und die Membranen zu gleiten, wenn dieſe nicht eingeriſſen ſind, z. B. im Falle von Anſetzung der Placenta auf der Mündung des Uterus. Da die Dicke dieſer gefäßreichen Maſſe ein Hinderniß abgibt, den vorliegenden Theil des Kindes oder wenigſtens ſeine Lage im Becken zu unterſcheiden, ſo iſt es von Wichtigkeit, die ganze Menge von Waſſer, welche im Uterus enthalten iſt, zu bewahren, um größere Leichtigkeit zu bekommen, es zu wenden und bei den Füßen herbeizuholen, wenn man ſich genöthigt ſieht, dieſen

190. Weiber, deren Kinder auſſerordentlich groß ſind, haben im Anfange ihrer Geburtsarbeit langſamere Wehen, weil dieſe Arten von Kindern nur mühſam herabſteigen und durch den Durchgang getrieben werden.

193. Iſt es nothwendig, ein Kind in der Gebärmutter zu wenden, um ſeine Herausziehung zu verrichten, ſo muß der Geburtshelfer, während er operirt, ſich ſoviel als möglich in eine bequeme Lage verſetzen, nm ſeine Kräfte zu erhalten, welche er ſehr nöthig hat, um ſeine Operation gut auszuführen.

Drei und dreißigſter Abſchnitt.

Erbrechen eines ſchwangern Weibes.

194. Heftiges und übermäßiges Erbrechen der Weiber und mehr noch ein hartnäckiger Huſten bringen ſie in um ſo größere Gefahr des Abortus, als die Zeit ihrer Schwangerſchaft vorgerückt iſt.

Fünf und dreißigſter Abſchnitt.

Verhalten des kreißenden Weibes.

196. Wenn das Weib, welches zu kreißen anfängt, ſeit einigen Tagen keinen offnen Leib gehabt hat, ſo muß man ihm ein Klyſtier geben, um ihn ihm zu verſchaffen, indem man durch dieſes Mittel den Weg des Kindes freier macht.

197. Iſt das Weib, welches mit ſeinem erſten Kinde

letzten Ausweg zu ergreifen, weil die Vorſchrift, welche anempfiehlt, mit derjenigen Hand, die mit der Seite des Uterus, wo die Füße des Kindes liegen, übereinſtimmt, zu operiren, keine Anwendung finden kann, da man dieſen Schluß nicht eher machen kann, als bis man den vorliegenden Theil und ſeine Lage im Bezuge auf das Becken erkannt hat.

kreißt, von vollblütiger Leibesbeſchaffenheit, ſo iſt es ſehr heilſam, ihm am Arme zur Ader zu laſſen, zur Zeit, wenn ſein Puls durch die Unruhe der Geburtsarbeit ſich ſehr zu heben anfängt.

198. Freie Reſpiration trägt viel dazu bei, die Geburt zu erleichtern *), indem ſie die Kraft des Wehentriebes vermehrt.

199. In welchem Zeitraume der Schwangerſchaft ein Weib auch ſeyn kann, ſobald man wahrnimmt, daß die Waſſer ſich ſtellen, d. h. zum Vorliegen kommen und vor dem Kopfe des Kindes zur Zeit der Wehe vorgetrieben werden, iſt es ein gewiſſes Zeichen, daß das Weib kreißt.

200. Man muß niemals zur Zeit der Geburtsarbeit eines Weibes die Membranen des Kindes zerreiſſen, bevor die Gebärmutter nicht hinreichend erweitert iſt, um eine ſchnelle Geburt hoffen zu können, wofern nicht ein dringender Umſtand vorhanden iſt, der dazu nöthigt, wie der eines Blutverluſtes oder von Convulſion.

201. Man darf die Einreibungen mit Butter zur Zeit der Geburtsarbeit eines Weibes nicht zu oft wiederholen; denn man nimmt, indem man dieſes thut, die zähen Feuchtigkeiten der Gebärmutter weg, welche ihr eine natürliche Einreibung machen, die oft nützlicher iſt, als alle Butter, welche man in ſie einbringen kann.

202. Ein kreißendes Weib darf weder Speiſe, noch Getränke, wodurch es ſehr erhitzt werden könnte, zu ſich nehmen.

*) Ja, wenn das Kind eine paſſende Lage hat.

Sechs und dreiſsigſter Abſchnitt.

Von dem Nabelſtrange des Kindes.

204. Der ganze Nabelſtrang des Kindes iſt unempfindlich, weil es in demſelben keinen Nerven gibt, der ſich in ihm verbreitet *).

205. Das Kind nimmt keine Nahrung durch den Mund zu ſich, ſo lange es im Mutterleibe iſt, indem es zu dieſer Zeit nur durch das Blut, welches es aus der Nabelvene erhält, ſein Leben fortſetzt.

206. Nabelſtränge, welche Falten ſchlagen, ſind, wenn ſie auch noch ſo dick ſind, viel geneigter, zu reiſſen, wenn man an ihnen zieht, um das Weib von ſeiner Nachgeburt zu entbinden, als andere.

207. Es gibt Kinder, welche einen ſo ſtarken Nabelſtrang haben, daß, wenn man gleich eine ſehr dichte Ligatur an denſelben anlegt, deſſen ungeachtet, wenn er hernach durch ſein Verdorren an Dicke abnimmt, die Unterbindung deſſelben dadurch lockerer geworden iſt, wodurch es geſchieht, daß das Blut aus ihm zu fließen fortfährt, wenn man nicht genau darauf achtet.

208. Man ſieht zuweilen Kinder mit einem Nabelſtrange geboren werden, woran ein wirklicher Knoten geknüpft iſt, der daſelbſt durch die beträchtliche Länge dieſes Stranges, welcher ſich in einen Kreis legte, durch welchen das Kind durchging, indem es ſich im Bauche ſeiner Mutter bewegte, entſtand.

*) Es ſind Nerven in dem Nabelſtrange vorhanden; ſie ſind aber ſehr klein und an die Wandungen der Nabelvene angeheftet.

Sieben und dreißigſter Abſchnitt.

Geburten der Weiber, welche mit mehreren Kindern ſchwanger gehen.

209. Hat ſich die Gebärmutter einmal geöffnet, um eins der Zwillingskinder auszutreiben, ſo ſchließt ſie ſich niemals, bevor das zweite nicht ausgetrieben oder herausgezogen iſt *).

210. Dasjenige der Zwillingskinder, welches zuerſt aus der Gebärmutter tritt oder herausgezogen wird, muß ſtets für das älteſte gehalten werden, ungeachtet der Meinung, welche man rückſichtlich der Ueberſchwängerung haben könnte.

212. Eins der Zwillingskinder kann im Mutterleibe leben, wenn gleich das andere ſeit einem Monate oder zweien darin abgeſtorben iſt.

214. Iſt das Weib mit mehreren Kindern ſchwanger, ſo darf man es nicht eher von der Nachgeburt entbinden, als nach dem Austritte des letzten Kindes, weil man ſonſt einen großen Blutverluſt bei ihm veranlaſſen würde, wenn man ſo vor der Zeit die Nachgeburt löſte.

216. Man muß ſtets die Hand an den Bauch eines Weibes legen, gleich nachdem man es von einem Kinde entbunden hat, um zu erkennen, ob nicht noch ein zweites darin ſey, und vorzüglich, wenn man wahrnimmt, daß das Kind, welches herauskam, nur von mittelmäßiger Stärke iſt, wie es gewöhnlich alle Zwillinge ſind.

217. Nachgeburten, welche ſehr dick, und beſonders die, welche gleichſam ſkirrhös ſind, werden mit größerer Schwierigkeit aus der Gebärmutter gezogen, als die, deren Subſtanz weich iſt, und die nur eine mittelmäßige Dicke haben **).

*) Das Gegentheil geſchah ohne Zweifel nur in den Fällen, wo der Uterus durch eine Scheidewand getrennt, oder wenn er doppelt war.

**) Man könnte hinzuſetzen, daß die en raquette geformten

219. Es iſt nicht ſo ſehr das Anhängen der Nachgeburt, welches ſie bisweilen in der Gebärmutter zurückhält, als die bloße Zuſammenziehung der innern (Uterus-Scheiden-) Mündung, welche nicht hinreichend erweitert iſt, um ſie aus ihr durchgehen zu laſſen.

Neun und dreißigſter Abſchnitt.

Ausziehung der in der Gebärmutter gebliebenen Nachgeburt.

220. Es iſt beſſer, die Extraction der Nachgeburt durch die Verrichtung der Hand ſo viel als möglich ohne alle Gewalt vorzuziehen, als die Austreibung derſelben durch purgirende und harntreibende Mittel zu erregen.

221. Iſt die Nachgeburt nach dem Abortus eines Kindes in der Gebärmutter geblieben, und dieſe nicht hinreichend geöffnet, um mit Leichtigkeit die Herausziehung jener zu machen, ſo iſt die Gefahr geringer, wenn man die Austreibung derſelben der Natur überläßt, als wenn man große Gewalt gebraucht, ſie herauszuziehen.

Vierzigſter Abſchnitt.

Heraustreten des Nabelſtranges.

222. Das Heraustreten des Nabelſtranges vor dem Kinde macht, daß es oft in kurzer Zeit im Mutterleibe ſtirbt, wie es auch die ſtarke Zuſammendrückung deſſelben Stranges, der mit dem Kopfe zum Durchgange vorliegt, verurſacht.

223. Indem man den herausgetretenen Nabelſtrang berührt, wird man gewahr, ob das Kind, welches noch in der

Placenten eben ſo oft Schwierigkeiten darbieten, beſonders wenn der Nabelſtrang unten anſitzt.

Gebärmutter iſt, lebt, durch das Pulſiren der Arterien, welches man an demſelben fühlt, oder ob es todt iſt, durch den gänzlichen Mangel dieſes Pulſirens.

224. Weiber, deren Kinder viel Waſſer und einen ſehr langen Nabelſtrang haben, ſind zum Heraustreten deſſelben vor dem Kinde, wenn die Waſſer plötzlich durch das Einreißen ihrer Membranen ausfließen, geneigt.

Ein und vierzigſter Abſchnitt.

Waſſerſüchtiges Kind.

225. Ein Kind, welches Bauch- oder Kopfwaſſerſucht hat, ſtirbt, wenn es nicht ſchon im Leibe ſeiner Mutter ſtirbt, wie es meiſtens geſchieht, ſtets ſehr kurze Zeit nachdem es geboren iſt, eben ſo wie das, welches monſtrös iſt, und zwei Köpfe oder zwei Körper hat.

226. Wird das Kind zur Zeit der Geburt, nachdem ſein Kopf gänzlich auſſerhalb des Durchganges iſt, an den Schultern ſtark zurückgehalten, ſo iſt es gewöhnlich waſſerſüchtig im Bauche oder monſtrös durch das Anhängen ſeines Körpers an dem eines andern Kindes.

227. Ein Kind, welches waſſerſüchtig iſt, wird viel leichter aus der Gebärmutter ausgezogen, als ein monſtröſes Kind. Denn es iſt hinreichend, einen breiten Einſchnitt in die Theile, welche waſſerſüchtig ſind, zu machen, um aus denſelben alles Waſſer, welches die übermäßige Dickheit derſelben veranlaßte, auszuleeren.

Zwei und vierzigſter Abſchnitt.

Convulſionen eines ſchwangeren und entbundenen Weibes.

228. Die Convulſion ſetzt ein ſchwangeres Weib und ſein Kind in Lebensgefahr, welche ſtets um ſo größer iſt, als

daß Weib in dem Zwiſchenraume der Anfälle der Convulſion nicht zum Bewußtſeyn kommt (wenn die Convulſionen während der Geburtsarbeit eintreten).

229. Schwangere Weiber, welche mit ihrem erſten Kinde kreißen, haben weit mehr Neigung zu Convulſion, als andere, die ſchon Kinder gehabt haben.

230. Ein ſchwangeres Weib, welches von Convulſion ergriffen wird, iſt in weit größerer Lebensgefahr, als das, welches geboren hat, und bei dem derſelbe Zufall eintritt *).

231. Convulſion, welche bei einem ſchwangern oder von einem todten und in Fäulniß übergegangenen Kinde entbundenen Weibe vorkommt, ſetzt es in weit größere Lebensgefahr, als das, deſſen Kind lebt, und welches von demſelben Zufalle ergriffen wird.

232. Ein Brechmittel iſt ſchwangern oder eben entbundenen Weibern, welche von Convulſion ergriffen werden, verderblich, und Aderlaß iſt alsdann das beſte Mittel, welches man bei beiden anwenden kann, wenn die Convulſion nicht durch einen großen Blutverluſt verurſacht worden iſt.

Drei und vierzigſter Abſchnitt.

Convulſion des Kindes.

233. Weiber, welche Kinder zur Welt bringen, die einen ſehr dicken Kopf haben, ſehen ſie gewöhnlich an Convulſion bei dem Ausbruche ihrer Zähne ſterben. (Die Sache verhält ſich ebenſo mit Kindern, deren Kopf in der Folge zu dick wird.)

*) Inſofern bei dieſem Letzteren nicht ſehr großer Blutverluſt oder Niedergeſchlagenheit der Kräfte hinzukommen.

Vier und vierzigſter Abſchnitt.

Kinder, die mit den Füßen vorliegen.

234. Liegt das Kind nur mit einem Fuße vor, ſo muß man wohl darauf achten, ob es der rechte oder der linke iſt, und in welcher Form er vorliegt; denn dieſe Betrachtungen laſſen leicht erkennen, wo der andere Fuß liegt, damit man ihn herbeihole, ehe man das Kind herauszieht.

235. Sieht man zwei Füße eines Kindes, einen rechten und einen linken, vorliegen, ſo muß man wohl darauf Acht geben, ehe man ſie herauszieht, ob ſie alle beide von demſelben Kinde ſind *).

236. Indem man ein Kind bei den Füßen aus der Gebärmutter zieht, muß man ſtets darauf achten, bevor man den Kopf deſſelben herauszieht, daß das Geſicht gänzlich nach unten ſtehe.

Fünf und vierzigſter Abſchnitt.

Kind, deſſen Kopf dick iſt.

228. Weiber, deren Männer einen dicken Kopf und ſehr breite Schultern haben, erzeugen gewöhnlich ſtarke Kinder, die ihnen hierin gleichen.

239. Bei der erſten Geburt der Weiber bleibt der Kopf ihres Kindes, wenn er ſehr dick iſt, bisweilen in dem Durchgange eingeſtellt, nachdem er in denſelben getrieben worden iſt, vorzüglich bei Weibern von vorgerückterem Alter. Doch tritt dieſes Ereigniß nicht bei den übrigen Geburten ein, wenn das erſte Kind zeitig zur Welt kam, und wenn es von gehörigem Verhältniſſe war (und wenn die Kinder, welche ſpäter kommen, nicht unverhältnißmäßig ſind).

*) Man müßte in dem Falle von Zwillingen annehmen, daß ihre Membranen alle beide zu gleicher Zeit zerriſſen; denn man erinnere ſich, daß jeder der Fötus ſeine beſondere Membran hat.

Sechs und vierzigſter Abſchnitt.

In der Gebärmutter zurückgebliebener Kopf des Kindes.

240. Iſt der Kopf eines Kindes allein in der Gebärmutter zurückgeblieben, welche nicht mehr hinreichend geöffnet iſt, um ihm den Durchgang zu geſtatten, ſo iſt es beſſer, die Austreibung deſſelben der Natur zu überlaſſen, als die Herausziehung deſſelben mit allzugroßer Gewalt zu verrichten (beſonders wenn keine drohenden Zufälle dabei vorhanden ſind).

Sieben und vierzigſter Zuſtand.

Kinder, welche in übler Stellung vorliegen.

241. Liegt irgend ein Theil des Kindes zur Zeit der Geburt neben ſeinem Kopfe vor, ſo iſt es gewöhnlich eine ſeiner Hände oder alle beide, mehr als irgend ein anderer, (und der Nabelſtrang).

242. Liegt ein Kind in irgend einer üblen Stellung zur Zeit der Geburt vor, ſo muß man es nie bei dem Arme herausziehen; denn die Geburt wird ſtets um ſo ſchwieriger gemacht, je eher der Arm, welcher vorliegt, heraustritt.

243. Alle Kinder, welche mit dem Hintern nach vorn zur Zeit der Geburt vorliegen, geben ſtets das Mekonium in dem Leibe (der Scheide) ihrer Mutter wegen der ſtarken Zuſammendrückung, welche ihr Bauch in dieſer Stellung erleidet, von ſich.

Acht und vierzigſter Abſchnitt.

Kaiſeroperation.

244. Da die Kaiſeroperation ſtets ganz gewiß den Tod des Weibes verurſacht, ſo darf man ſie nie unternehmen, ſo lange es noch am Leben iſt *).

*) Dieſe Operation hat ſelten einen glücklichen Erfolg. Da ſie

245. Da das Kind auſſer dem gemeinſchaftlichen Leben, welches es mit ſeiner Mutter beſitzt, in ſich noch ein Lebens-bensprincip, welches ihm eigenthümlich iſt, hat, ſo trifft man zuweilen lebende Kinder im Leibe ihrer geſtorbenen Mutter, wenn man die Eröffnung deſſelben ſobald, als ſie ihren Geiſt aufgegeben hat, unternimmt.

Neun und vierzigſter Abſchnitt.

Von den Inſtrumenten zur Herausziehung des Kindes.

246. Man muß ſich niemals der Inſtrumente bedienen, um die Herausziebung eines todten Kindes zu machen, ſobald die Hände allein hinreichen können.

248. Ehe man ſich dazu entſchließt, ein Kind mittelſt der Inſtrumente aus dem Leibe ſeiner Mutter hervorzuziehen, muß man wohl in Acht nehmen, ein lebendes Kind nicht wie ein todtes zu behandeln. (Die Zangen waren Mauriceau nicht bekannt.)

Fünfzigſter Abſchnitt.

Verhalten des entbundenen Weibes.

249. Es iſt eine üble Gewohnheit, die Weiber, nachdem ſie geboren haben, einige Zeit lang am Schlafen zu hindern; denn es gibt nichts, was die abgeſpannten Kräfte ſo wieder herſtellen und die durch die große Unruhe der Geburtsarbeit verurſachten Zufälle ſtillen könnte, als der natürliche Schlaf.

250. Man darf niemals irgend eine adſtringirende Waſchung an den Geſchlechtstheilen des Weibes während der er-

aber zuweilen gelang, ſo darf man dieſes Mittel, die Mutter und das Kind zu retten, verſuchen, wenn man keine ſichere hat.

ſten vierzehn Tage nach ſeiner Geburt vornehmen, aus Furcht, die Kindbettreinigung zu unterdrücken.

251. Die Bauchbinde der Wöchnerinnen darf nur eine einfach zuſammenhaltende, während der ganzen Zeit, wo irgend eine Ausleerung aus der Gebärmutter abfließt, ſeyn. (Vorzüglich iſt ſie nöthig, wenn die Wöchnerinnen aufſtehen).

Ein und fünfzigſter Abſchnitt.

Nachwehen, welche auf die Geburt folgen.

252. Entbundene Weiber werden gewöhnlich nach ihrer erſten Geburt nicht ſo ſehr von ſchmerzhaften Nachwehen geplagt, als bei ihren folgenden.

253. Die gewöhnlichſte Urſache der Nachwehen, welche die Weiber nach ihrer Geburt erleiden, entſtebt aus den in der Gebärmutter gebildeten und zurückgehaltenen Klumpen geronnenen Blutes, da das Blut nicht in flüſſiger Geſtalt, gleich nachdem es aus den Gefäßen gefloſſen iſt, abgeht. (Man kann zu dieſer Urſache die Entleerung der eignen Wände der Gebärmutter hinzuſetzen.)

Zwei und fünfzigſter Abſchnitt.

Von den Wochenbettsausleerungen.

254. Das Blut, welches unmittelbar nach der Geburt aus der Gebärmutter abgeht, iſt ſchön und roth, und gerinnt ſchnell, wenn die Mutter geſund iſt, indem es ſich in nichts von dem unterſcheidet, welches im übrigen Theile des Körpers ſich aufhält.

258. Gänzliche und plötzliche Unterdrückung der Ausleerungen in den erſten Tagen nach der Geburt ſetzt das Weib in große Lebensgefahr, wenn man ihr nicht baldigſt abhilft. Denn dieſe unterdrückten Feuchtigkeiten ermangeln nicht, da

ſie in den Gefäßen der Gebärmutter bleiben, Entzündung in dieſem Theile und viele andere ſchlimme Zufälle zu verurſachen *).

259. Die Unterdrückung der Ausleerungen, welche nach der Geburt aus der Gebärmutter weggeſchafft werden müſſen, iſt dem Weibe viel nachtheiliger, als die Unterdrückung der monatlichen Reinigung **).

261. Der Aerger iſt niemals den Weibern verderblicher, als zur Zeit ihres Wochenbettes, zu welcher Zeit er ihnen eine gefährliche Unterdrückung ihrer Ausleerung verurſacht ***).

Drei und fünfzigſter Abſchnitt.

Von der Entzündung der Gebärmutter.

262. Die Entzündung der Gebärmutter ſetzt das Weib in große Lebensgefahr, beſonders aber, wenn ſie in den erſten Tagen nach einer ſchlimmen Geburt eintritt.

263. Alle Purgirmittel ſind verderblich für ein Weib, welches eine Entzündung der Gebärmutter hat.

264. Würgen, Erbrechen, Convulſion, Irrereden und auſſerordentliche Auftreibung des Leibes bei einer Kindbette-

*) Mauriceau hält die Wirkung für die Urſache. Vollblütigkeit, Convulſionen und Entzündung unterdrücken die Kindbettsausflüſſe. Ich behandelte ein Frauenzimmer in drei aufeinanderfolgenden Wochenbetten, und jedes Mal dauerte das Fließen der Lochien nur dreißig Stunden, ohne daß dieſe Unterdrückung einen ſchädlichen Einfluß auf die Geſundheit der Wöchnerin hatte. Wahr iſt es, ſie ſtillte ihre Kinder.

**) Weil das Weib, nachdem es geboren hat, eine größere Menge von Blut von ſich geben muß, als zur gewöhnlichen Zeit ſeiner Menſtruation.

***) Siehe hier einen Fall, wo die Unterdrückung die Urſache der übermäßigen Anfüllung iſt. Auch rettet man ſelten einige dieſer Weiber, wenn die Ausflüſſe ſich nicht vor dem Aufhören der Zufälle wieder einſtellen. Im entgegengeſetzten Falle hören aber die Zufälle auf.

rin, welche eine Entzündung der Gebärmutter hat, ſind alle Vorzeichen ihres baldigen Todes.

265. Leidet die Gebärmutter an Entzündung, ſo iſt ihre Mündung alsdann ſo hart und zuſammengeſchnürt, daß ſie weder die Austreibung, noch die Herausziehung der fremden Körper, welche in dieſem Theile zurückgehalten werden, geſtatten kann.

Vier und fünfzigſter Abſchnitt.

Skirrhus der Gebärmutter.

266. Der Skirrhus der Gebärmutter iſt eine ſehr hartnäckige Krankheit, welche ſehr oft andere zur Folge hat, die tödtlich ſind, weil die überflüſſigen Feuchtigkeiten nicht ihre gewöhnliche hinreichend freie Ausleerung durch dieſen Theil, worin eine große Verſtopfung herrſcht, haben können.

267. Alle Purgirmittel ſind beim Skirrhus der Gebärmutter ſchädlich.

268. Skirrhus der Gebärmutter artet oft in einen unheilbaren Krebs aus.

269. Skirrhus der Gebärmutter macht ſtets das Weib unfruchtbar und kränkelnd während der ganzen Zeit, daß es lebt. (Man ſah ziemlich viele Ausnahmen.)

270. Schmerzhafte Geſchwülſte, welche oft bei Weibern nach ihrer Niederkunft an einer der Seiten der Gebärmutter in der Nähe der Leiſte entſtehen, heilen immer nur ſehr ſpät, und, kommen ſie zur Eiterung, ſo ſetzen ſie das Weib in Lebensgefahr.

Fünf und fünfzigſter Abſchnitt.

Krebs der Gebärmutter.

271. Geſchwüre, welche aus innerer Urſache am eigentlichen Körper der Gebärmutter oder an ihrer innern (Uterus-

Scheiden-) Mündung entſtehen, geſtalten ſich immer in der Folge zu einem unheilbaren Krebs um (dieſer Ausſpruch, ſo grauſam er auch iſt, iſt nur zu wahr).

272. Der Krebs der Gebärmutter macht ſtets, daß Weiber, welche daran leiden, jämmerlich ſterben, nachdem er ſie ein ſieches und beſtändig ſchmerzenvolles Leben ganze Jahre lang führen ließ. (Nichts erleichtert dieſe Unglücklichen, als Opium oder die Zubereitungen, worin es enthalten iſt.)

273. Da die Weiber von dem vierzigſten Jahre bis zum acht und vierzigſten oder daherum anfangen, keine Regel in der Ausleerung ihrer monatlichen Reinigung, wie früherhin, zu haben, ſo ſind ſie alsdann mehr, als in jedem andern Lebensalter, zu krebſigen Geſchwüren der Gebärmutter geneigt.

274. Bei Weibern, welche über ſechszig Jahre hinaus ſind, beſteht beinahe niemals ein Blutverluſt nach dem gänzlichen Mangel ihrer monatlichen Reinigung lange Zeit hindurch, inſofern dieſe Blutverluſte keinem krebſigen Geſchwüre vorausgehen oder es zur Folge haben, welches verurſacht, daß ſie ſtets ſpäterhin ſterben.

275. Man ſieht ſehr ſelten den Krebs an die Gebärmutter von Mädchen, welche niemals des Beiſchlafes ſich bedienten, kommen. (Dieſes iſt indeſſen nicht ohne Beiſpiel, ſelbſt bei ſehr jungen Mädchen.)

Sechs und fünfzigſter Abſchnitt.

Weißer Fluß.

276. Man darf ſich keines adſtringirenden Mittels zur Behandlung des weißen Fluſſes bedienen, bevor nicht die Körperfülle hinreichend durch Aderläſſe, Purgirmittel und andere paſſende Arzneimittel gemindert worden iſt.

277. Man ſieht zuweilen kleine Mädchen von ſieben

oder acht Jahren von veneriſchen Trippern angeſteckt, welche man mit Unrecht für einen einfachen weißen Fluß hält.

Acht und fünfzigſter Abſchnitt.

Geſchwülſte und Geſchwüre der Brüſte.

280. Adſtringirende Mittel, deren ſich die Wöchnerinnen zur Verſchönerung ihres Buſens, wenn ſie nicht ſtillen wollen, gewöhnlich bedienen, verurſachen an demſelben in der Folge oft ſchmerzhafte Geſchwülſte und Geſchwüre, indem ſie die freie Circulation der Feuchtigkeiten hemmen. (Dieſes iſt ſehr wahr. Kalte Luft jedoch, welche plötzlich trifft, bringt oft dieſelbe Wirkung hervor.)

282. Skirrhöſe Geſchwülſte der Brüſte, welche an den Rippen ſehr feſt anhängen, werden ſpäterhin gewöhnlich carcinomatös.

283. Das Milchfieber, welches bei Wöchnerinnen gegen den dritten Tag eintritt, iſt ſehr hitzig; doch gleicht es einem Strohfeuer, welches in dem Augenblicke erliſcht, wo es angezündet wurde *).

*) Bisweilen wird das Fieber, welches in dieſem Zeitraume des Wochenbettes eintritt, von Symptomen begleitet, welche es ſehr bedenklich machen.

Aphorismen

von

Orazio Valota,

überſetzt

aus dem Italieniſchen der Levatrice moderna, nuova edizione da Giuseppe Chiappari, chirurgo della Spedale maggiore di Milano. 1804.

....

2. Das Becken des Weibes und der Kopf des Kindes können das erſte mehr oder weniger groß, der andere mehr oder weniger voluminös nach den Himmelsſtrichen ſeyn, welche mehr oder weniger ſtarke und robuſte Menſchen hervorbringen.

3. Es iſt unerläßlich nothwendig, die Durchmeſſer des Kopfes des Kindes und die der Aperturen des kleinen Beckens zu kennen.

5. Der größte Durchmeſſer des Fötuskörpers iſt zwiſchen beiden Schultern *). Die Gelenkverbindungen der Ex-

*) Der Durchmeſſer der Schultern kann ſich bis beinahe auf einen Zoll und bisweilen mehr verkleinern, einen Grad von Verkürzung, deſſen der Kopf auf keine Art fähig iſt, inſofern er kein Waſſer enthält, oder nicht in Fäulniß übergegangen iſt.

tremitäten nähern ſich ſtets einander an dem Vordertheile des Rumpfes.

6. Die innere Oberfläche des Uterus bietet nach der Geburt Unebenheiten dar, ſobald irgend ein Stück der Placenta in demſelben geblieben iſt.

Einziges Zeichen der Schwangerſchaft.

7. Das einzige ſichere Zeichen der Schwangerſchaft iſt die ſpringende Bewegung des Fötus, was ſie von den bloßen Zuſammenziehungen des Uterus oder der Gedärme unterſcheidet.

Hauptſächliche Pflichten der Hebamme.

9. Die Hebamme muß im Zufühlen ſehr geübt ſeyn.

10. Die Hebamme muß ſtets die Fälle in Acht nehmen, wo es nöthig iſt, die Taufe anzuwenden, und wie man ſie bei verſchiedenen Umſtänden, das Kind mag nun noch im Uterus oder auſſerhalb deſſelben ſeyn, anwenden muß.

11. Die Hebamme ſuche es zu bewerkſtelligen, daß das zur Taufe beſtimmte Waſſer im Winter gewärmt werde.

12. Bei dem erſten Beſuche, welchen die Hebamme bei ihrer Wöchnerin macht, unterſuche ſie gleich den Unterleib, und ziehe nach dem Zuſtande, worin ſie ihn antrifft, ihre Schlüſſe.

13. Die Hebamme hüte ſich wohl vor dem abſcheulichen Verbrechen, Mittel, welche dazu dienen, das Abortiren zu erleichtern, zu geben oder anzurathen.

15. Eine der vorzüglichſten Pflichten der Hebamme iſt, das kreißende Weib gehörig unterſuchen zu wiſſen, um die Schwierigkeiten zu erkennen, und ſogleich einen Geburtshelfer zur Hilfe zu rufen.

16. Die Hebamme laſſe ſtets einen Geburtshelfer, wenn's

möglich iſt, in dem Falle, wo Mutter und Kind von einer großen Gefahr bedroht werden, rufen, obgleich ſie ſich im Stande fühlt, die Geburt zu verrichten.

17. Es iſt von der größten Wichtigkeit, daß das Weib im Augenblicke der Geburt nicht von Ohnmachten ergriffen werde. Man muß aber ebenfalls vermeiden, den Zuſtand des Magens in zu große Thätigkeit zu ſetzen, indem man ſpirituöſe Flüſſigkeiten erlaubt oder reicht.

Natürliche Geburt.

19. Man muß die Geburtswehen kennen und zu unterſcheiden wiſſen, um nicht in Gefahr zu gerathen, in große Irrthümer zu verfallen.

20. Das Weib mache nicht zur unrechten Zeit ſeine Wehen geltend und verlängere ſeine Drückanſtrengungen nicht ohne Noth.

21. Wenn der Kopf im Anfange der Geburtsarbeit in guter Stellung ſich befinden ſoll, ſo muß er mit dem Scheitel im obern Eingange vorliegen, und die Stirn gegen eine der Kreuz-Darmbeinſymphyſen gerichtet ſeyn.

22. Der Fötus kann im Anfange der Geburtsarbeit in guter Stellung vorliegen, und ſpäterhin eine üble Lage annehmen, wenn die Membranen nicht zerriſſen ſind.

23. Bei der Geburtsarbeit erweitert ſich der Hals, wenn ſich der Grund und der Körper des Uterus zuſammenziehen, und die Mündung zieht ſich zuſammen, wenn Erſtere ſich erweitern.

24. Der Kopf des Fötus macht, indem er ſich einſtellt, drei verſchiedene Bewegungen: 1) ſtellt ſich die Stirn auf einen der Seitenränder des Kreuzbeines, 2) begibt ſie ſich in die Krümmung deſſelben Knochens, 3) rückt der Hinterkopf vor, indem er auſſerhalb der Schaam in die Höhe ſteigt.

25. Die Geburt theilt ſich in drei Perioden oder drei Zeiten, in ihren Anfang, ihren Fortgang und ihr Ende.

Vom Fötus.

27. Man darf nicht immer die Unterbindung des Nabelſtranges unmittelbar nach der Geburt des Kindes unternehmen *).

29. Man muß den Nabelſtrang nicht nur vor Drucke, ſondern auch vor Kälte ſchützen.

30. Nach der Geburt ſehe man zu, daß man die Eindrückung des Grundes oder den unvollkommenen Vorfall dieſes Eingeweides nicht mit einer Mole oder einem falſchen Keime verwechſele.

32. In Fäulniß übergegangene Nabelſtränge reißen leicht ab, wenn man oben zieht, um die Placenta herauszuziehen.

43. Die Placenta hat zuweilen eine unregelmäßige Form, und zuweilen, allein ſehr ſelten, iſt ſie auch in Lappen, gleichſam eben ſo viele kleine Placenten, getheilt.

44. Man darf die Herausziehung der Placenta nicht gleich nach dem Austritte des Kindes vornehmen; man ſchiebt ſie nach den verſchiedenen Umſtänden des Falles längere oder kürzere Zeit auf.

45. Die Placenta iſt gewöhnlich am Grunde des Uterus, zuweilen an den Seitengegenden und ein anderes Mal auf der Mündung dieſes Eingeweides befeſtigt.

46. Man hüte ſich wohl, den Austritt der Placenta, die vor dem Kinde hergeht, mit einer Mole oder einem falſchen Keime zu verwechſeln.

47. Die auf der Mündung des Uterus feſtſitzende Pla-

*) Kommt das Kind apoplektiſch zur Welt, und iſt ſein Geſicht von Blut ſtrotzend, ſo macht man die Durchſchneidung des Nabelſtranges, bevor man die Unterbindung vornimmt.

centa gibt ſtets Anlaß, zur künſtlichen Frühgeburt ſeine Zuflucht zu nehmen.

48. Die Hebamme muß ſtets die Placenta gleich, nachdem ſie auſſerhalb der Scheide iſt, unterſuchen, um ſich davon zu überzeugen, ob ſie ganz iſt, und ob ſie auch alle ihre Membranen hat.

Von dem Blutfluſſe.

55. Man hilft dem Blutverluſt, welcher während der Geburtsarbeit Statt findet, ab, indem man die Membranen einreißt oder die Geburt beſchleunigt.

56. Es iſt ſehr wichtig, einen innerlichen Blutfluß, welcher nach der Geburt Statt findet, zu erkennen, und ihm zu ſteuern.

57. Man muß die Lochien von dem Blutverluſte, welcher nach der Geburt Statt findet, zu unterſcheiden wiſſen.

Schwere Geburt *).

61. Um der Schieflage des Uterus abzuhelfen, läßt man das Weib, während die Membranen noch ganz unverſehrt ſind, auf die, der wo der Grund ſich befindet, entgegengeſetzte Seite legen, läßt ſie aber verſchiedene andere Lagen annehmen, wenn die Waſſer ausgeleert ſind und der Fötus ſchon weit vorgerückt iſt.

64. Bei der widernatürlichen Geburt würde man, wenn die Waſſer nicht vor der Operation abgefloſſen wären, und ſie allzuraſch abgingen, den halb herausgezogenen Fötus einige Minuten lang feſt halten, um Zufälle zu verhüten.

Von dem Uterus.

68. Der Uterus iſt mit der Scheide im Augenblicke der Geburt in einem beinahe rechten Winkel, bei vorgerück-

*) Langwierige Geburt.

ter Schwangerſchaft in einem ſpitzen Winkel und zu jeder andern Zeit in einem ſtumpfen Winkel vereinigt.

Von der Fehlgeburt.

80. Um ſich in den Fällen von Abortus gut zu benehmen, muß man dabei drei Zeiten beachten: 1) ihn voraus zu ſehen, 2) ihn zu verhüten, und 3) die Austreibung des Productes der Empfängniß zu befördern (wenn man den Abortus weder vorausſehen, noch verhüten konnte).

Ueber den Aderlaß.

89. Bisweilen war ein Aderlaß alle Monate einem ſchwangern Weibe ſehr nothwendig, und ein anderes Mal war ein einziger Aderlaß im Verlaufe der Schwangerſchaft der Mutter und dem Kinde nachtheilig.

Tafel

der Zahl von Zufällen und Todesfällen, welche in Folge der Geburt Statt fanden.

Auszug aus dem Regiſter des allgemeinen Diſpenſariums von Weſtminſter zu London, durch Robert Bland.

....

Unter 1897 in dem Diſpenſarium niedergekommenen Frauensperſonen waren

63 oder 1 auf 30 mit widernatürlicher Geburt,
darunter 18 Vorlagen der Füße (1 auf 105)
36 — der Hinterbacken (1 auf 52)
8 — der Arme (1 auf 236)
1 Vorfall des Nabelſtranges
63

(In dieſen neun letztern Fällen wurde das Kind gewendet und bei den Füßen herbeigeholt.)

17 oder 1 auf 111 mit ſchwerer Geburt
bei 8 Schädeldurchbohrung *) (1 auf 236)
— 4 gebrauchte man nur ein Zangenblatt
— 5 Geſichtsvorlage. Das Kinn wurde (mit der Zange) hinter die Schaambeine gebracht, und die Geburt endigte ſich durch die bloßen Zuſammenziehungen des Uterus.
17

80

*) Anmerkung des Dr. Bland.

Two of these women have since been delivered of full-sized healthy children. Third bore a very small and weakly child, who died in two or three days. A fourth was delivered of a sevenmonths' child, without mutilating it, which died in its passage. The nomber of women therefore, who from error in their conformation were incapable of bearing live children appears to be very inconsiderable. Of the remaining four I have not been able to get any intelligence.

Zwei von dieſen Frauensperſonen gebaren ſeit der Zeit zeitige und wohlgenährte Kinder. Eine dritte gebar ein ſehr kleines und ſchwaches Kind, welches nach zwei oder drei Tagen ſtarb. Eine vierte wurde von einem Siebenmonatskinde entbunden, welches während ſeines Durchganges ſtarb, ohne daß es verſtümmelt wurde. Demnach erſcheint die Zahl der Weiber, welche wegen eines Bildungsfehlers unfähig waren, lebende Kinder zu gebären, ſehr unbeträchtlich. Was die vier zurückgebliebenen betrifft, ſo habe ich über ſie keine Auskunft erhalten können.

Wenn zwei dieſer Frauensperſonen ſpäterhin von zeitigen und wohlgenährten Kindern entbunden wurden, ſo leuchtet es ein, daß man ihre erſten Kinder ohne Noth getödtet hatte.

Anmerkung der Ueberſetzerin, Mdme. Boivin.

1 Frauensperſon bekam gegen den ſiebenten Monat ihrer Schwangerſchaft Convulſionen, und gebar einen Monat ſpäter ein todtes Kind.

1 Frauensperſon bekam Convulſionen während der Geburtsarbeit; ſie gebar ein lebendiges Kind, und wurde hergeſtellt.

9 Frauensperſonen (1 auf 210) erlitten einen Gebärmutterblutfluß vor und während der Geburtsarbeit.

Von dieſer Zahl ſtarb 1 vor der Entbindung,
1 einige Stunden nach derſelben,
1 den zehnten Tag ihres Kindbettes.
wurden 6 hergeſtellt.
9

Bei dieſen neun Fällen von Blutfluſſe wurde nur ein einziges Kind gerettet.

5 Frauensperſonen bekamen das Kindbettfieber, von denen vier ſtarben, eine vor der Entbindung.

2 wurden von Manie ergriffen, doch wurden ſie ungefähr drei Monate nach ihrer Niederkunft wieder hergeſtellt.

1 Frauensperſon erlitt eine Ablagerung von Feuchtigkeit gleich nach der Geburt, welche ſich von der Blaſe in die Scheide und von dem Maſtdarme in denſelben Canal öffnete. Dieſe Kranke genas, doch fuhren die abgeſonderten Stoffe fort, durch die Scheide abzugehen.

1 Frauensperſon hatte eine Einreißung des Perinäums bis zum Schließmuskel des Afters. Man unternahm die Naht, doch ohne Erfolg. Seitdem wird die Frauensperſon von einem Vorfalle des Uterus beläſtigt.

5 Frauensperſonen hatten beträchtlich geſchwollene Beine und Schenkel. Sie wurden hergeſtellt.

105 Frauensperſonen (oder 1 auf 19) hatten eine widernatürliche oder ſchwere Geburt, oder wurden in Folge der Geburt von einigen Krankheiten ergriffen. Unter dieſer Zahl von Fällen waren 43 (oder 1 auf 44) von beſonderen Schwierigkeiten oder Gefahr begleitet. Nur 7 Frauensperſonen (oder 1 auf 270) ſtarben. Die 62 andern gebaren und wurden, ohne, daß ſie auſſerordentliche Hilfe nöthig hatten, wieder hergeſtellt.

1792 Frauensperſonen gebaren natürlich ohne Hilfe, ohne, daß ſie irgend eine Art von Zufällen erlitten hatten.

1897.

Anmerkung der Ueberſetzerin, Verfaſſerin dieſes Werkes.

Die Fuß- und Hinterbackenvorlagen ſind hier ſo wie auf der folgenden Tafel unter die Zahl der widernatürlichen Geburten gebracht. Auf der Tafel Nro. 3. will ich dieſe verſchiedenen Arten von Geburten nach der von den franzöſiſchen Schriftſtellern allgemein angenommenen Eintheilungsart wieder aufſtellen. Dieſelbe ſo aufgeſtellte Tafel dient dann als Mittel zur Vergleichung der Praxis der beiden engliſchen Profeſſoren mit der der Profeſſoren der geburtshülflichen Schule zu Paris (ſiehe die Tafel Nro. 6).

Bland ſagt nicht, von welcher Gattung die Geburten in den beiden Fällen von Convulſionen, eben ſo wenig, wie die in den neun Fällen von Blutfluſſe, waren. Er erwähnt auch nicht die Urſache jener Ablagerung und Durchbohrung der Blaſe, des Maſtdarmes und der Scheide, und beobachtet gleiches Stillſchweigen über die Urſache des Dammriſſes.

Es ſcheint, als wenn die engliſchen Praktiker im Allgemeinen leichtſinnig die Durchbohrung des Kindesſchädels anſtellen, und daß man eben ſo wenig die Anwendung der Zange einſchränkt, weil man unter fünf Fällen von Geſichtsvorlage jedesmal dieſes Inſtrument gebrauchte, während man es in dem Hospital der Maternité bei vier und ſiebenzig Fällen derſelben Art nur zweimal angelegt hat, überdies in einem dieſer Fälle, weil die Mutter an Convulſionen litt.

l

der Geburten, muel Merrimann,

Profeſſors der Geburtshülfe des Hospitals von Middleſex, und des Gemeindekrankenhauſes von arious kind of difficult parturition. woraus die Verfaſſerin von Dr. Bland, überſetzt hat.

dchen.

Unter der obengenannten
Zahl von 1800 . . . . 1 24 Stunden als Eutocia.
die Geburts-

. . . . .	„	Dystocia	diutina.
. . . . .	„	—	perversa.
. . . . .	„	—	—
. . . . .	„	—	—
. . . . .	„	—	transversa.
. . . . .	„	—	—
. . . . .	„	—	—
. . . . .	„	—	obturatoria.
. . . . .	„	—	gemina.
. . . . .	„	—	—
. . . . .	„	—	laceratoria.
. . . . .	„	—	—
. . . . .	„	—	haemorrhagica.
. . . . .	„	—	—
. . . . .	„	—	—
. . . . .	„	—	convulsiva.
. . . . .	„	—	retentiva.

ſache,

ergriffen.

ahre alt.

*) In 2 Fällen wegen Co[...]llterus.
**) In allen dieſen Fälle[...]

afel

der Jd Bland,

in eies Werkes.

Merri Geburten.				
Natürliche Geburten	Vorliegen ds	1792		1860
	— chenden oder nachfolgenden			
	—	14		
	Doppelte od	18		
	Dreifache oacken	36		
Wider-natürliche Geburten.	Urſache			
	Ueble Stellunge	rliegen des Arms	8	9
		rfall des Nabelſtranges . .	1	
	Zufälle .			
		heitels	4	9
Schwere Geburten, mit der Zange.	Urſache	ſichtes	5	
	Ueble Stell			
	Zufälle . .	Berengerung des Beckens . .	8	8
Mit dem Perforatorium	Urſache	eben iſt	10	11
		ſperſon	1	
		Insgeſammt	1897	

elfer.

Bezeichnung der Geburten.		
	Geburten	3697.
	eburten	

Arten von Gebun und anerkannt werden.

bekannt gemachten Ve

Jahren kamen 20357

.	20200	brachte
.	154	
.	3	
	20357	

En	Nicht erkannte Stellungen.	Ohne alle Hülfe.	indem man Schei in d. M telpun des Becke führt	kungen.
	—	19452	—	

N Tafel

oder mitd.

. . . nem Kreuz — — — —	.	—	1	—
eren Becken dem re Tage hin aren	. . . .	—	13	2
In ffung Tod von In dung chte, die zu Ope- .	.	—	1	—
bis zum Nabe nen. ebärmutterhals ine. n die Mittellini chte e Wunde. Die dem lterus selbst; gen wog acht Pfund .	.	—	1	—
drei Zolle und	.	1	—	—
	.	243	68	23
	.	334		

ern nach hinten hatte ... ecken
wert sey. Hätte ma... den.

No. 6.

f ú

Vereinigte G
der Geburt

Die Schl
geſetzt zu werde
in der Praxis d
davon angeben,
ſich eine Ehre
durchaus entbin
ſten ihr Widerſ
„Der Mißbrau

Einhundert und Sechs

lithographirte Abbildungen

zu dem

Handbuch der Geburtshülfe

von

Madame Boivin,

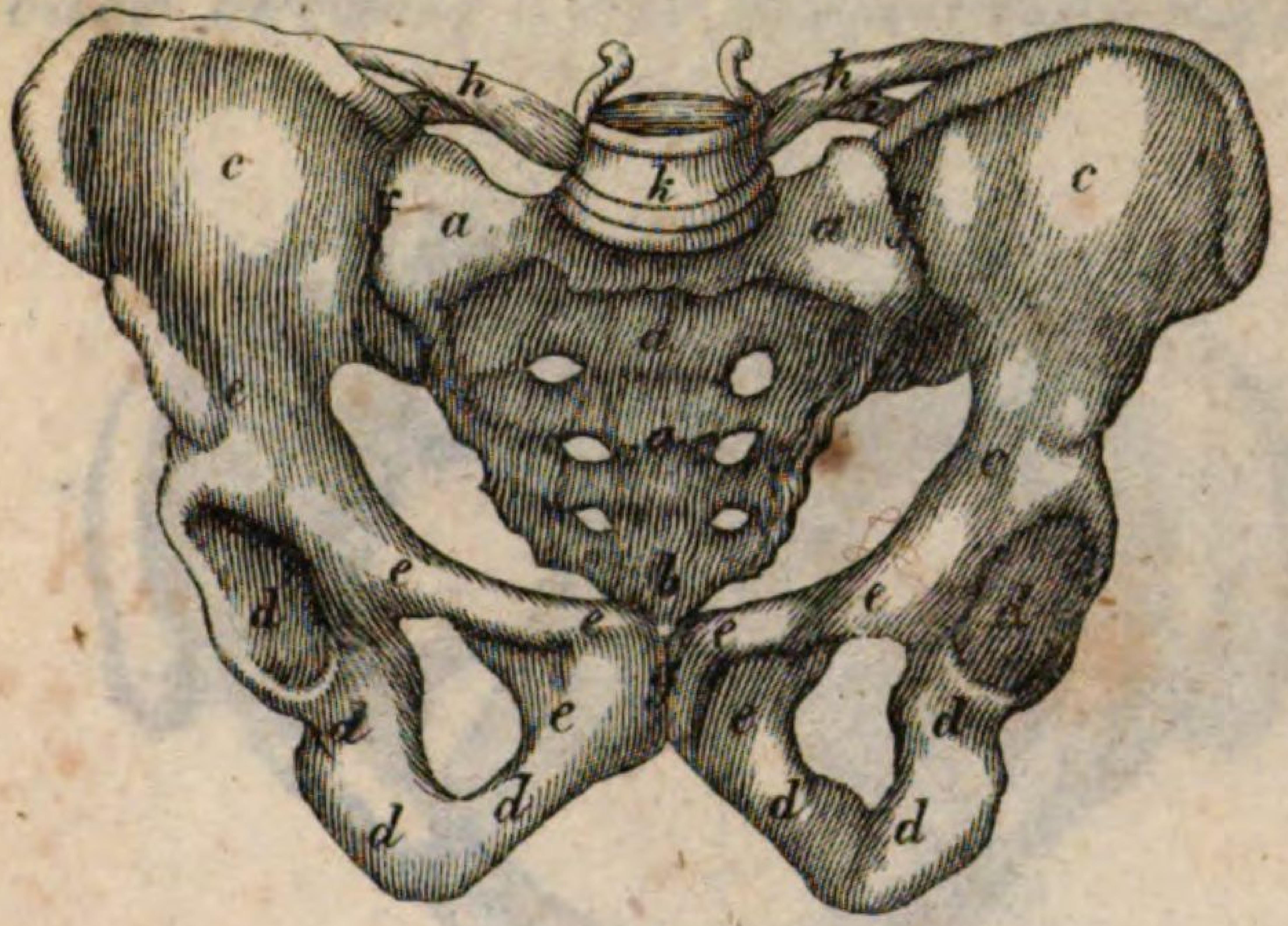
Dr. der Medicin, Obervorsteherin des Königl. Krankenhauses, Mitgliede mehrerer gelehrten Gesellschaften, und Inhaberin der Kön. Preuss. goldenen Civilverdienst-Medaille.

Marburg und Cassel,

bei Johann Christian Krieger.

1829.

Beſtandtheile des Beckens

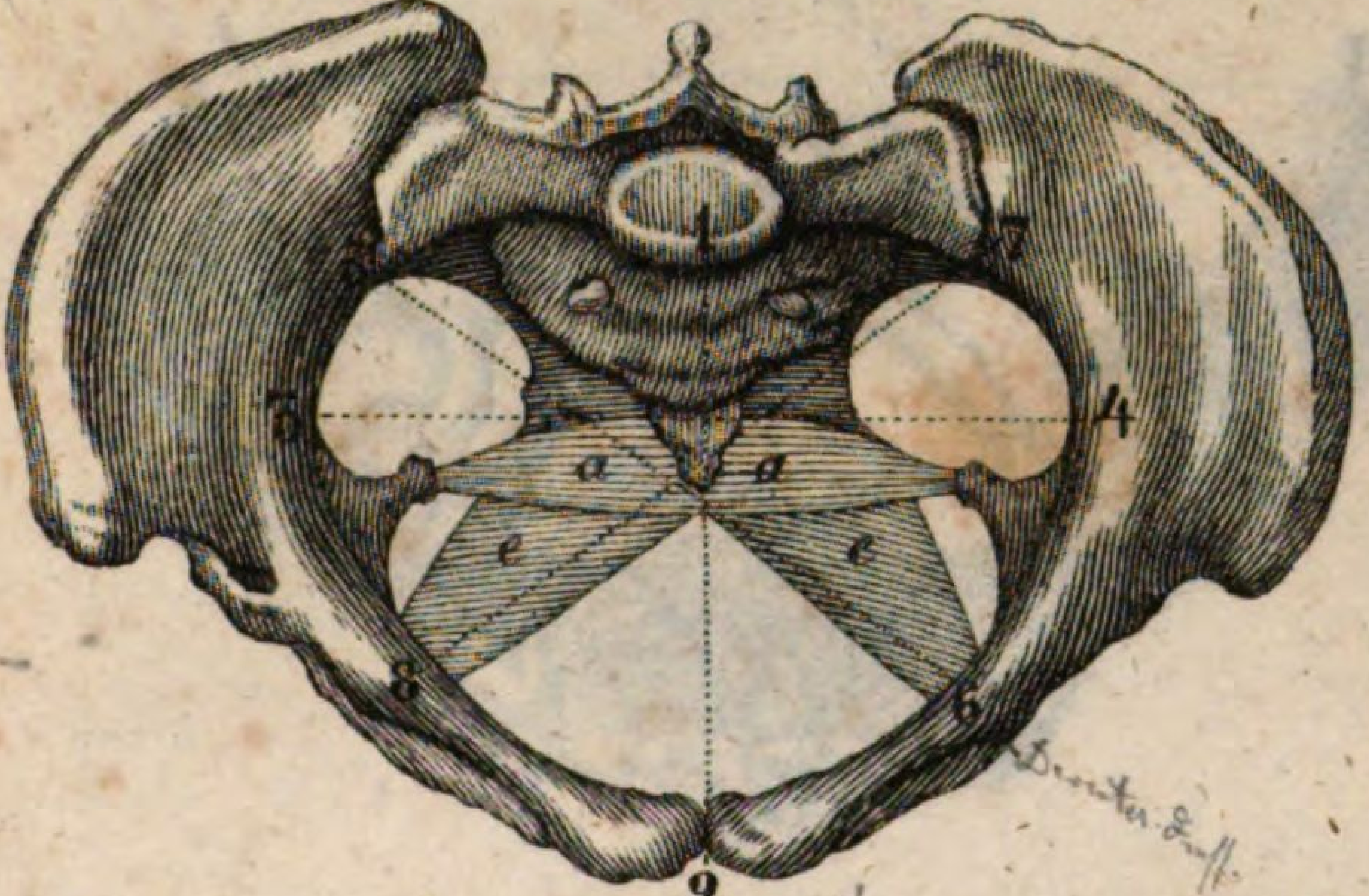


Erklärung der Tafel.

a, a, a, a . . . Das Kreuzbein.
b. . . . . Das Steisbein
c, c, d, d, e, e . . . Die Coxalbeine in drei Gegenden getheilt.
c, c. . . . . Das Darmbein obere Gegend.
d, d, d . . . . . . Das Sitzbein untere Gegend.
e, e, e . . . . . . Die Schaambeine, vordere Gegend.
g. . . . . Die mittlere oder Schaambeinsÿmphÿse.
f, f. . . . . Die Seiten-oder Kreuzdarmbeinsÿmphÿsen.
h, h. . . . . Die Lenden-Darmbeinbänder.
k. . . . . Der letzte Lendenwirbel.

(Siehe den Text, S. 6.)

Durchmesser des abdominalen oder oberen Beckeneinganges.



Erklärung der Tafel.

Das Becken horizontal auf den Schaambeinen liegend.

1, 2. .... *Vorderhinterer oder Kreuz-Schaambeindurchmesser.*

3, 4. .... *Querer Durchmesser, Fünf Zolle.*

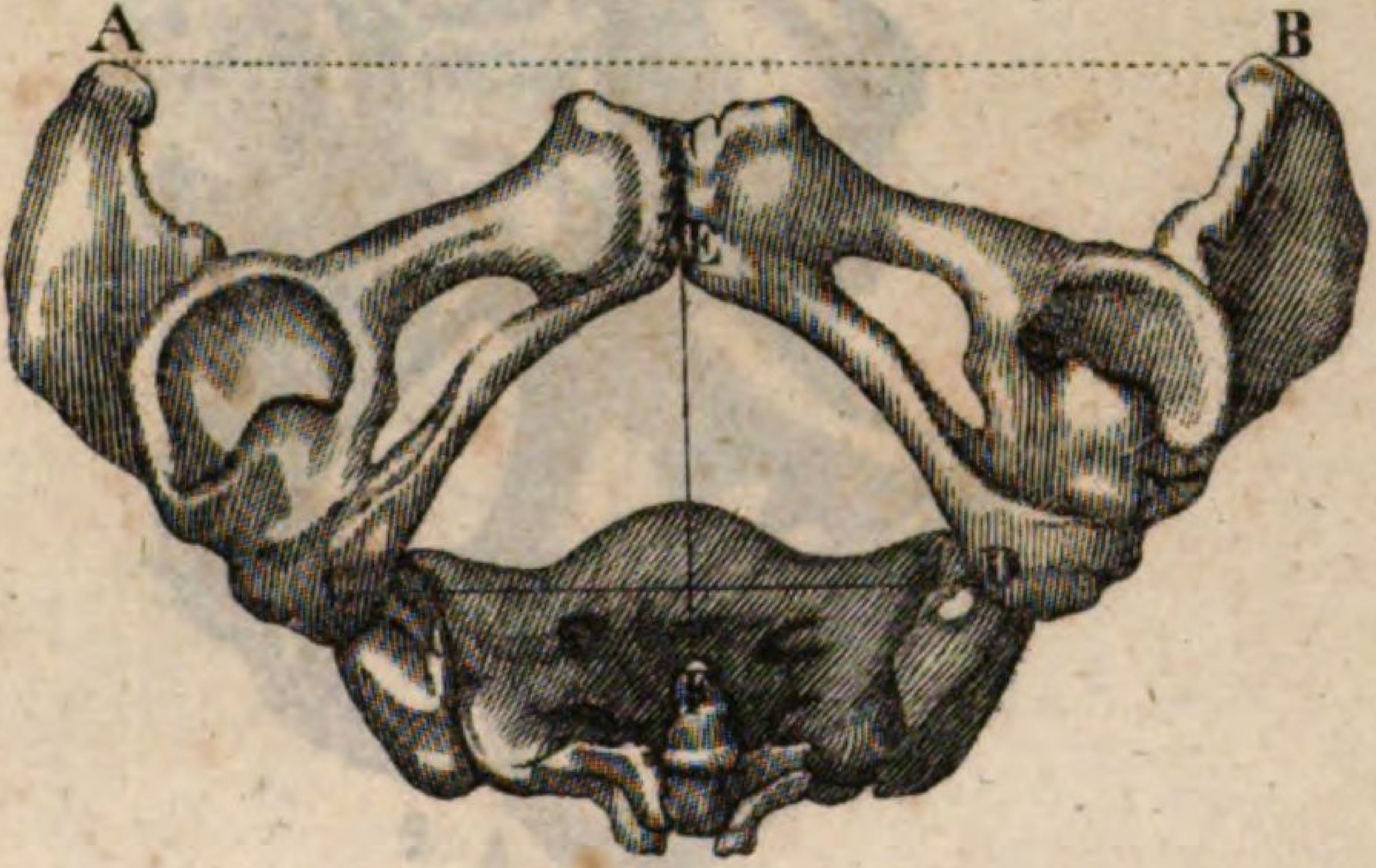
5, 6, 7, 8. *Schiefe Durchmesser, vier Zolle und einen halben.*

e. e .... *Die groſsen Kreuz-Sitzbein oder hinteren Bänder.*

a, a.. .... *Die kleinen Kreuz-Sitzbein-oder vorderen Bänder.*

(Siehe den Text, S. 20.)

Durchmesser des Perinaeal-oder untern Beckeneinganges.



Erklärung der Tafel.

Das Becken horizontal auf dem Kreuzbeine liegend.

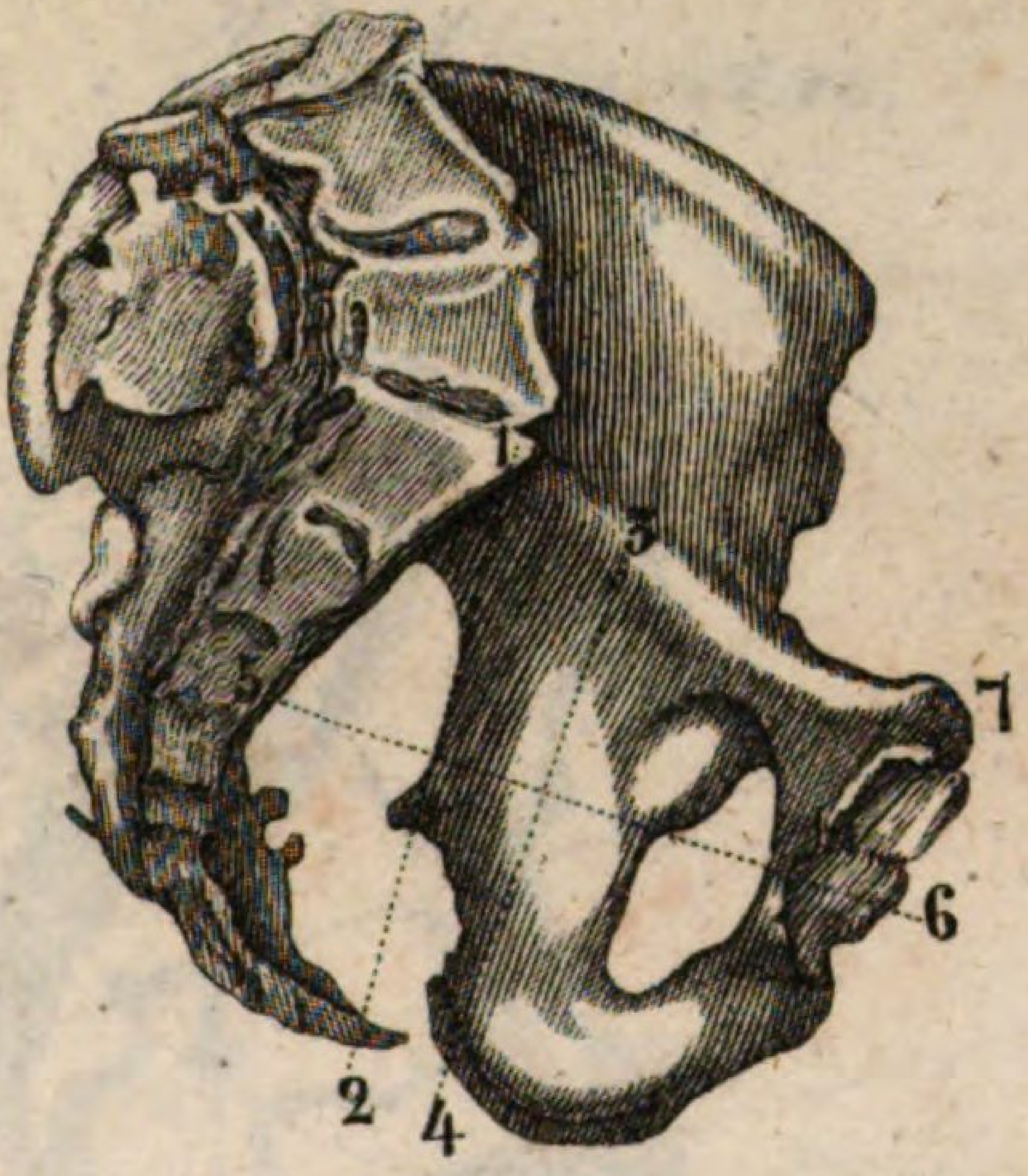
A, B. *Abstand von einem vordern und obern Darmbeinstachel zum andern, neun Zolle sechs Linien.*

E, F. *Vorderhinterer oder Steis-Schaambeindurchmesser; vier Zolle.*

C, D. *Kleiner Quer- oder Sitzbeindurchmesser, vier Zolle.*

(Siehe den Text, S. 23 u. 29.)

Dimensionen der Beckenhölung.



Erklärung der Tafel.

Verticalschnitt des Beckens in perpendiculärer Stellung. –

1, 2. *Von dem Kreuzbeinvorsprunge zum Steisbein, vier Zolle sieben Linien.*

3, 4. *Von dem Rande des Abdominaleinganges zum Sitzbeinhöcker derselben Seite, drei Zolle sechs Linien.*

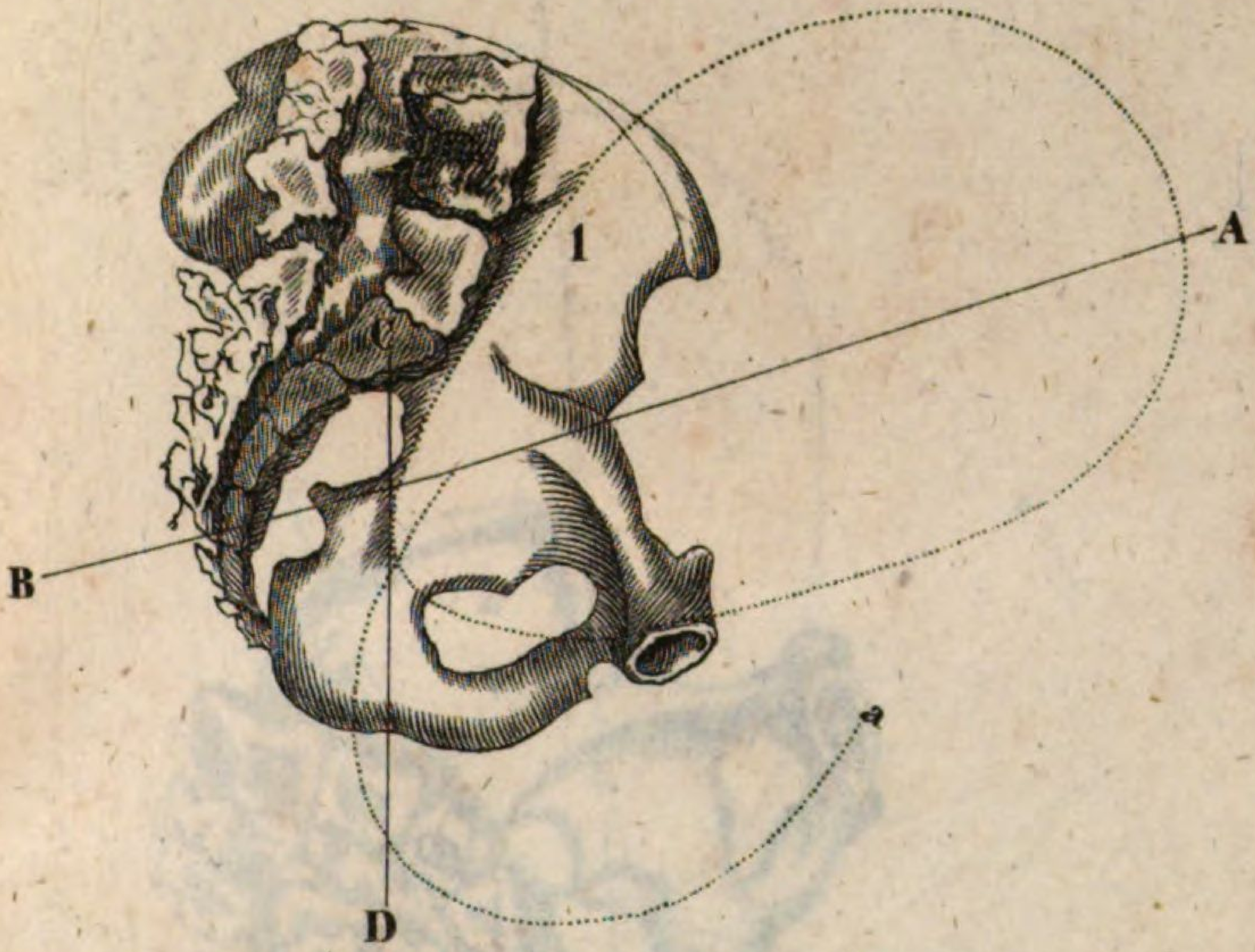
5, 6. *Von dem mittleren Theile des Kreuzbeines zum untern Rande der Schaambeinsymphyse fünf Zolle.*

1, 6. *Von dem Kreuz-Wirbelwinkel zum untern Rande der Schaambeinsymphyse, vier Zolle sechs Linien.*

6, 7. *Länge der Schaambeinsymphyse, achtzehn Zolle.*

(Siehe den Text, S. 26.)

Beckenaxen. T. 5.



Erklärung der Tafel.

Verticalſchnitt des Beckens, im Seitenumriſs, innen und von der linken Seite her geſehen, das Skelet aufrecht ſtehend angenommen.

Das punktirte Oval ſtellt die Form des Uterus im Zuſtande der vollendeten Schwangerſchaft, ſeine Verhältniſſe und ſeine Richtung in Bezuge auf das Becken dar.

Die Linie **A B** *ſtellt die Axe des Uterus, welche* **eine** *Linie mit der Axe des Abdominaleinganges ausmacht, dar.*

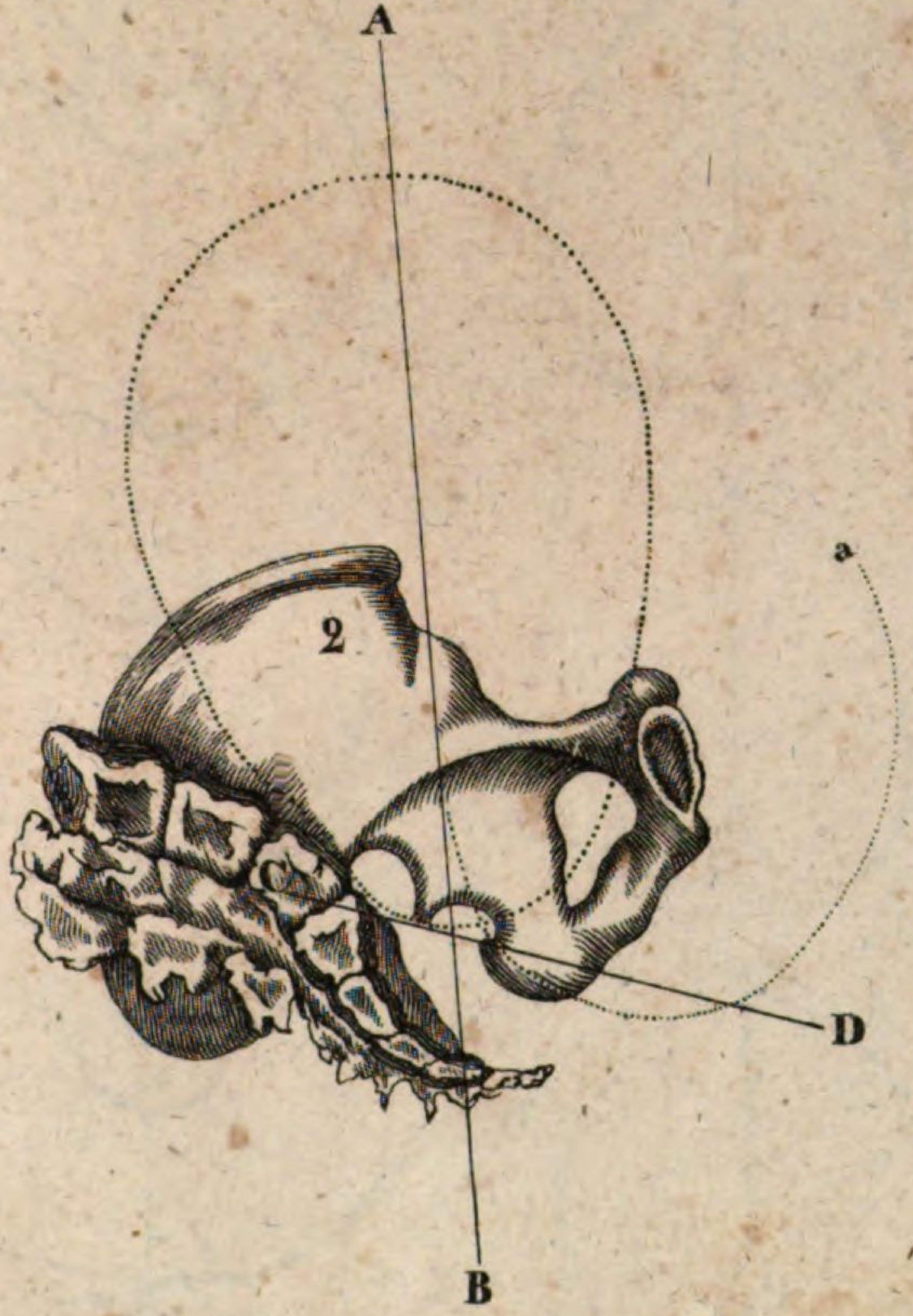
Die Linie **C D** *ſtellt die Axe des Perinealeinganges des Beckens dar.*

Die krumme, bei a ſich endigende Linie gibt den Weg an, welchen der Kopf, wenn er die äuſsere Apertur des Beckens überſchreitet, macht.

(Siehe den Text, S. 29. u. 30.)

T. 6.

Beckenaxen.



Erklärung der Tafel.

Verticalſchnitt des Beckens, vom Innern der linken Seite geſehen.

Hier iſt das Becken rückwärts umgelegt, wie wenn das Subject auf dem Rücken liegt.

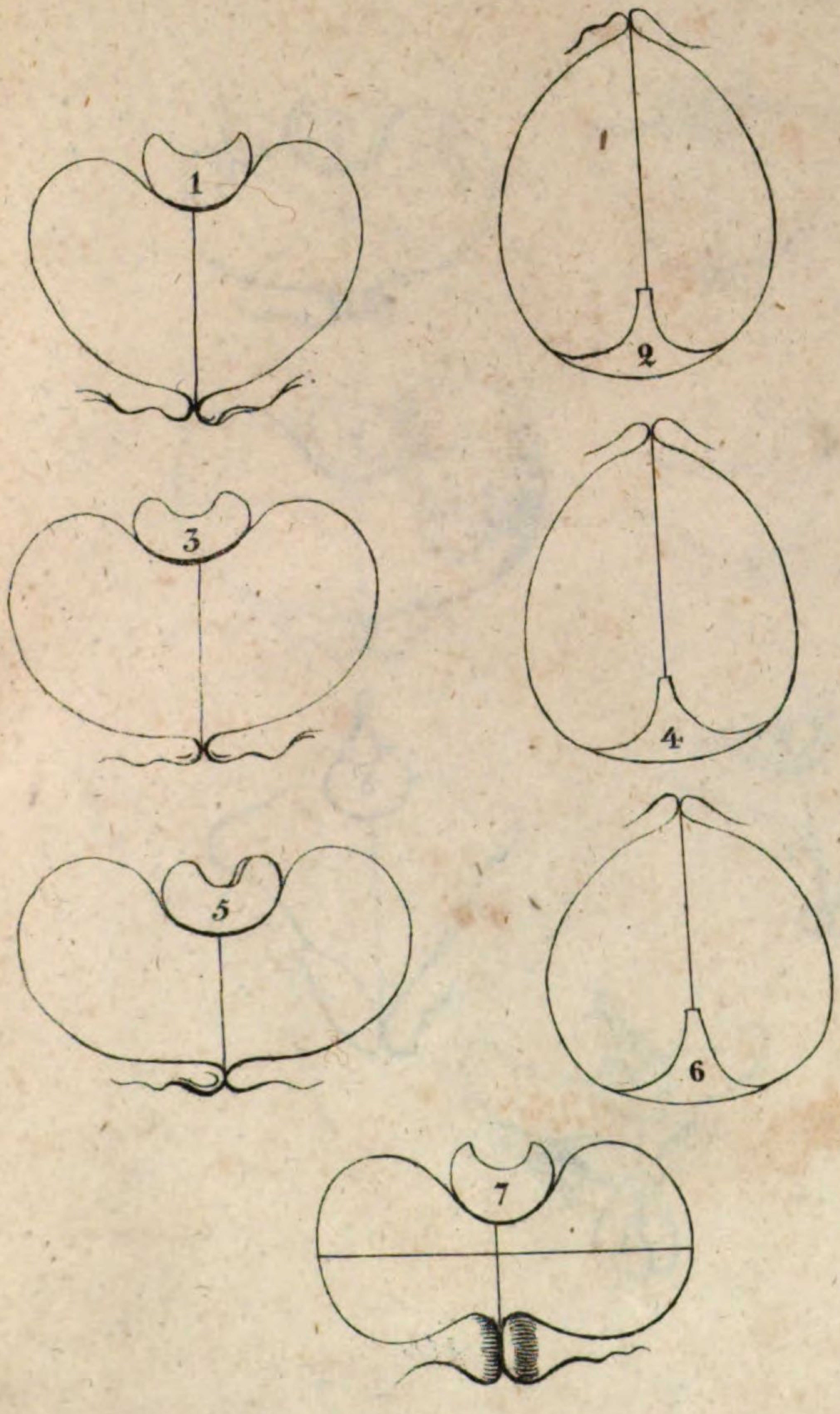
Die Axe **AB** *iſt demnach faſt perpendiculär, ſtatt, daſs ſie ſich ſchief von vorn nach hinten richtet, wie in der vorhergehenden Figur.*

Die Axe **CD** *geht ſchief von hinten nach vorn, und von oben nach unten.*

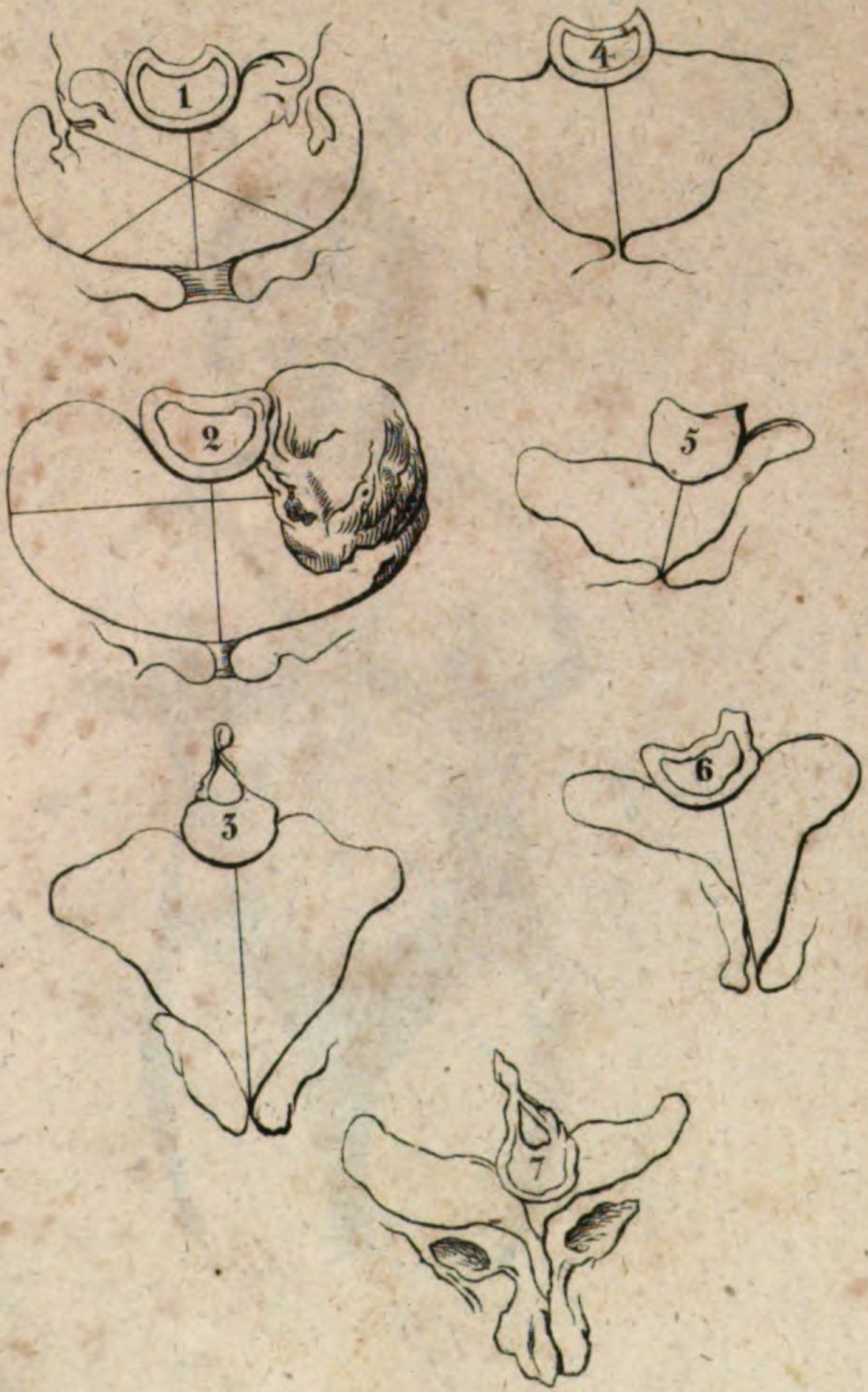
Die punctirte Linie ſtellt wiederum den Weg des Kopfes dar.

(Siehe den Text, S. 29. u. 30.)

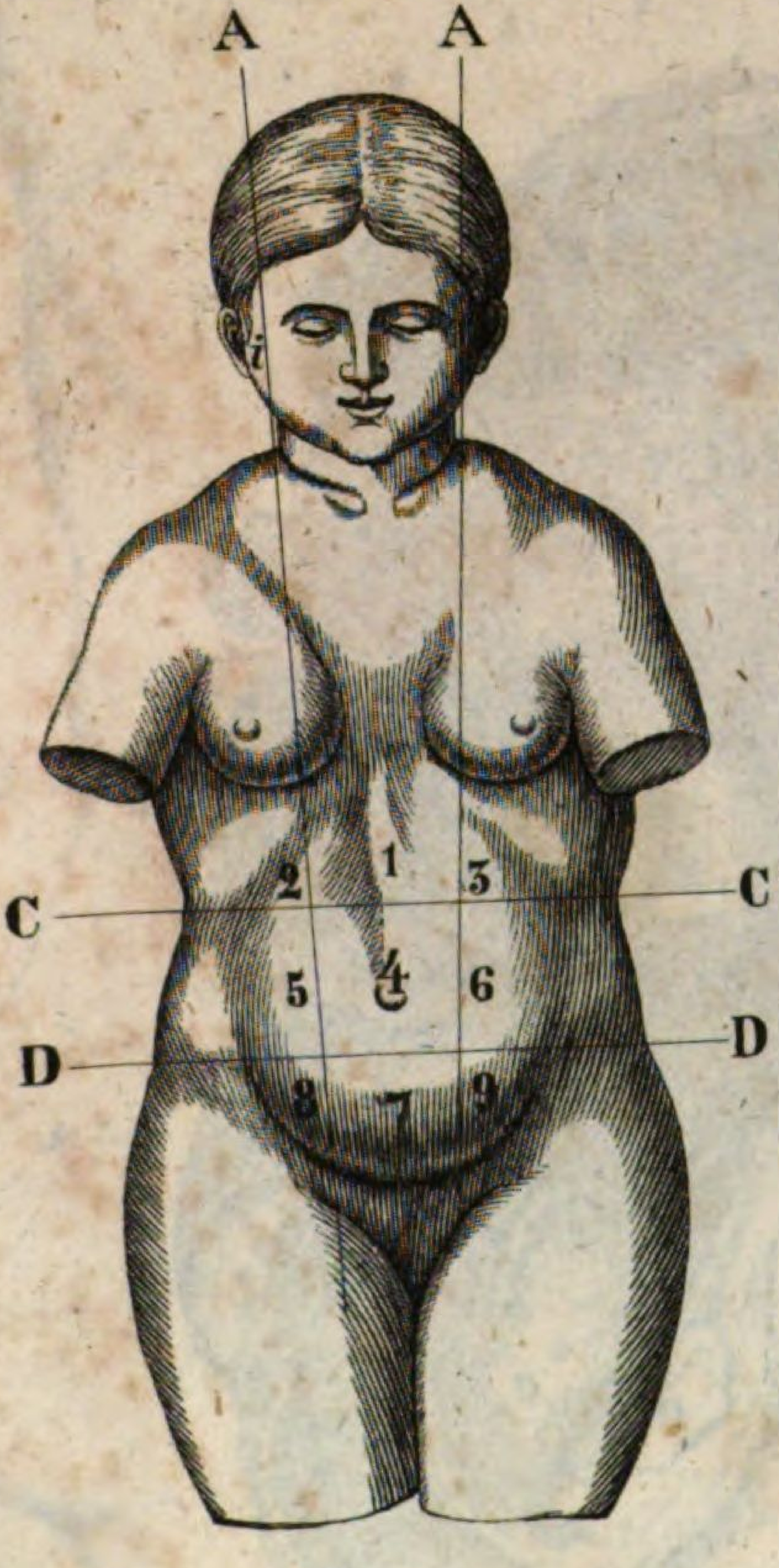
T. 7.

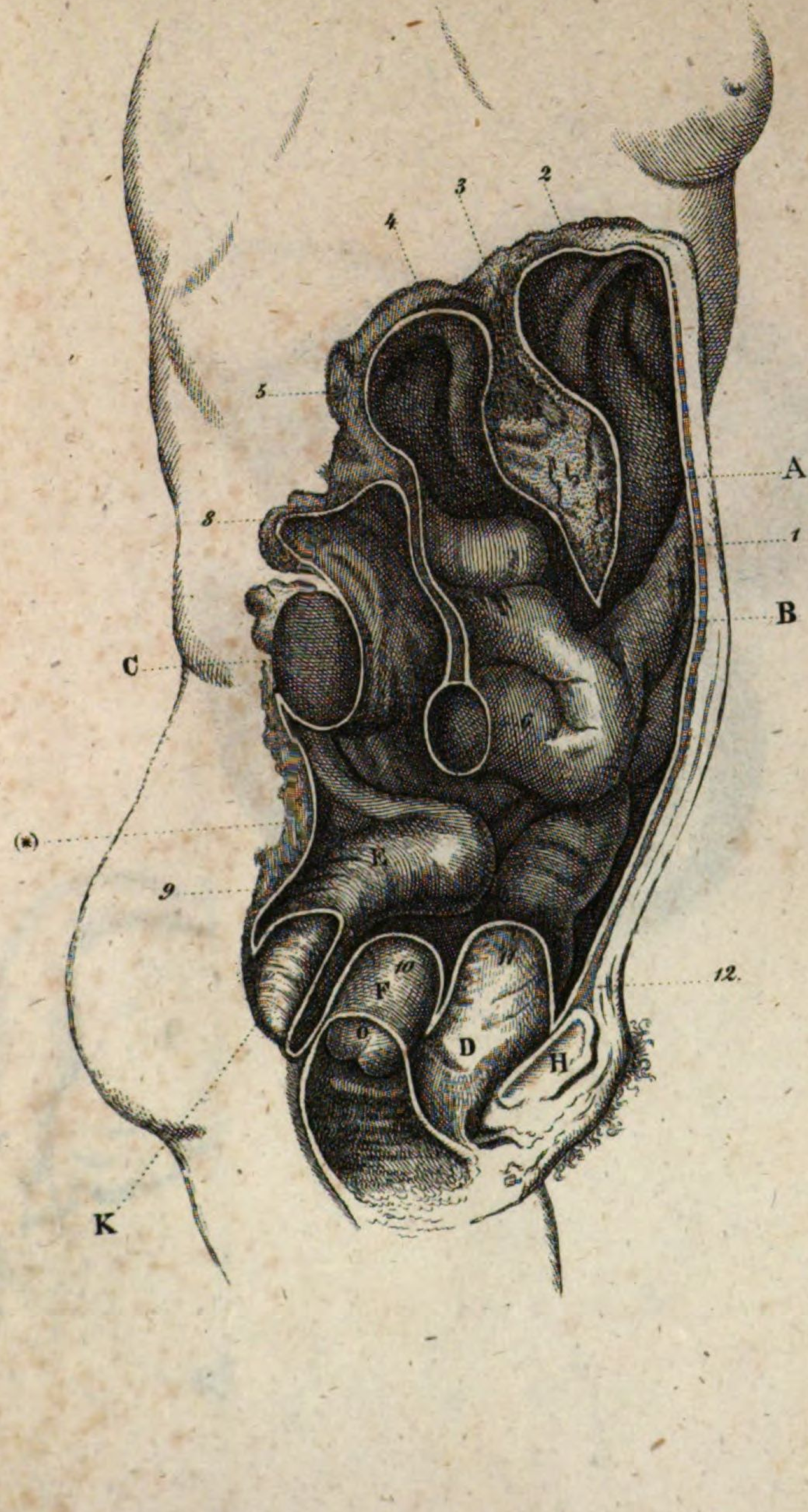


T. 8.



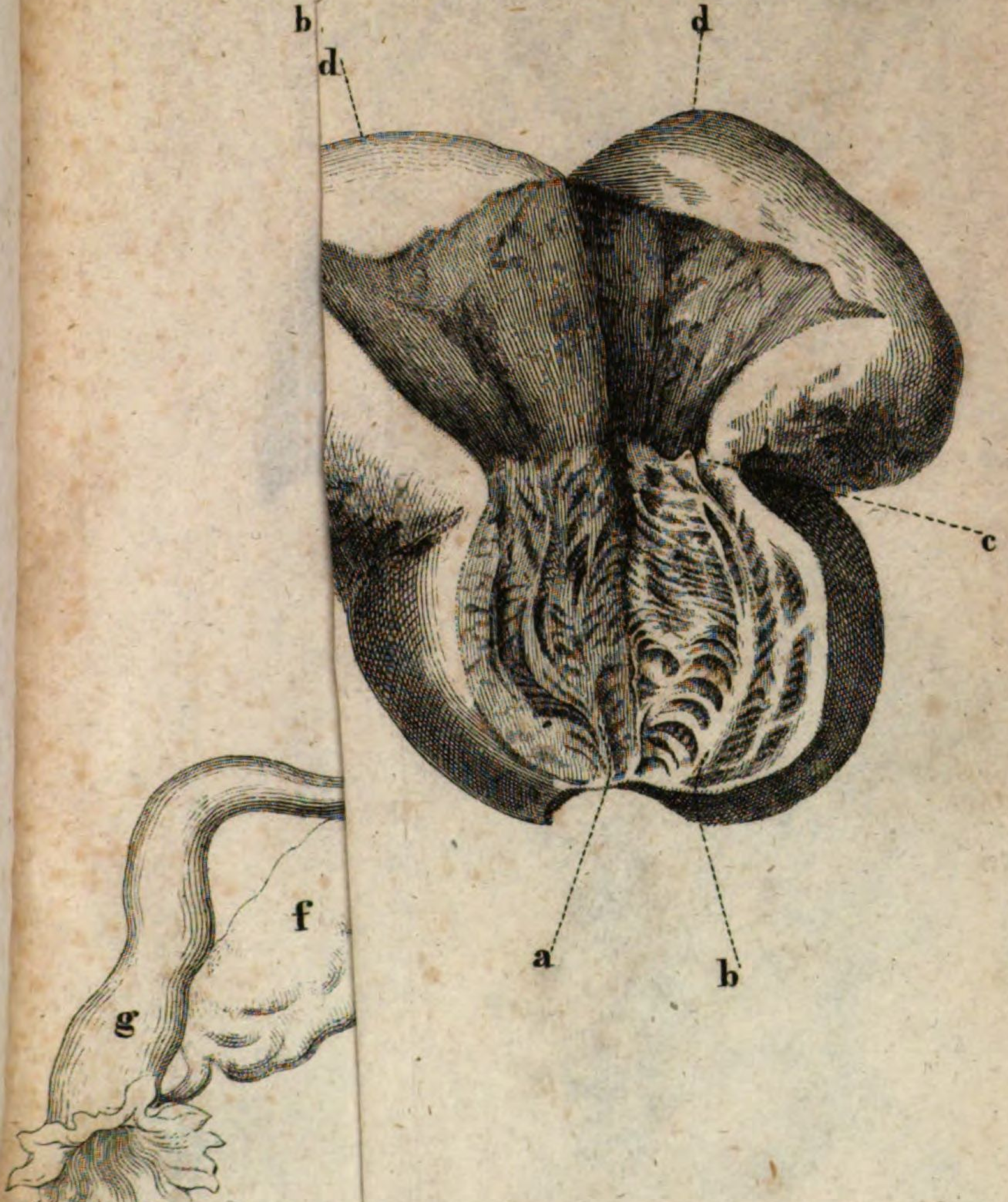
Eintheilung des Abdomens in Gegenden.




2
3
4
5
A
8
1
B
C
6
(*)
E
9
10
F
11
12.
O
D
H
K

b
d
d
c
a
b
f
g

T. 11.

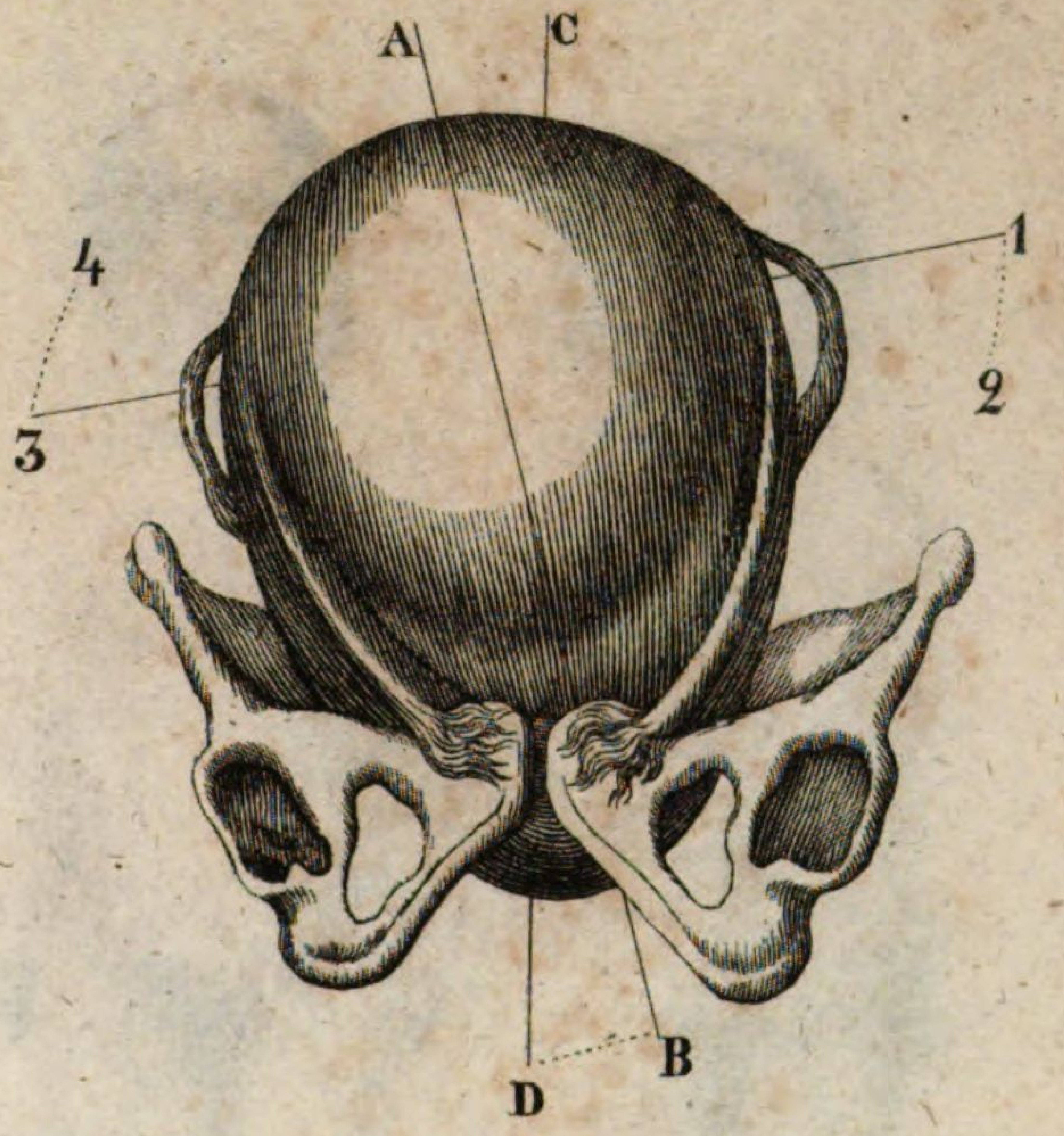


T. 12.

T. 15.

a

Der Uterus im Zustande des Gefüllt- seyns und die Oberschämbeinstränge oder runden Bänder.

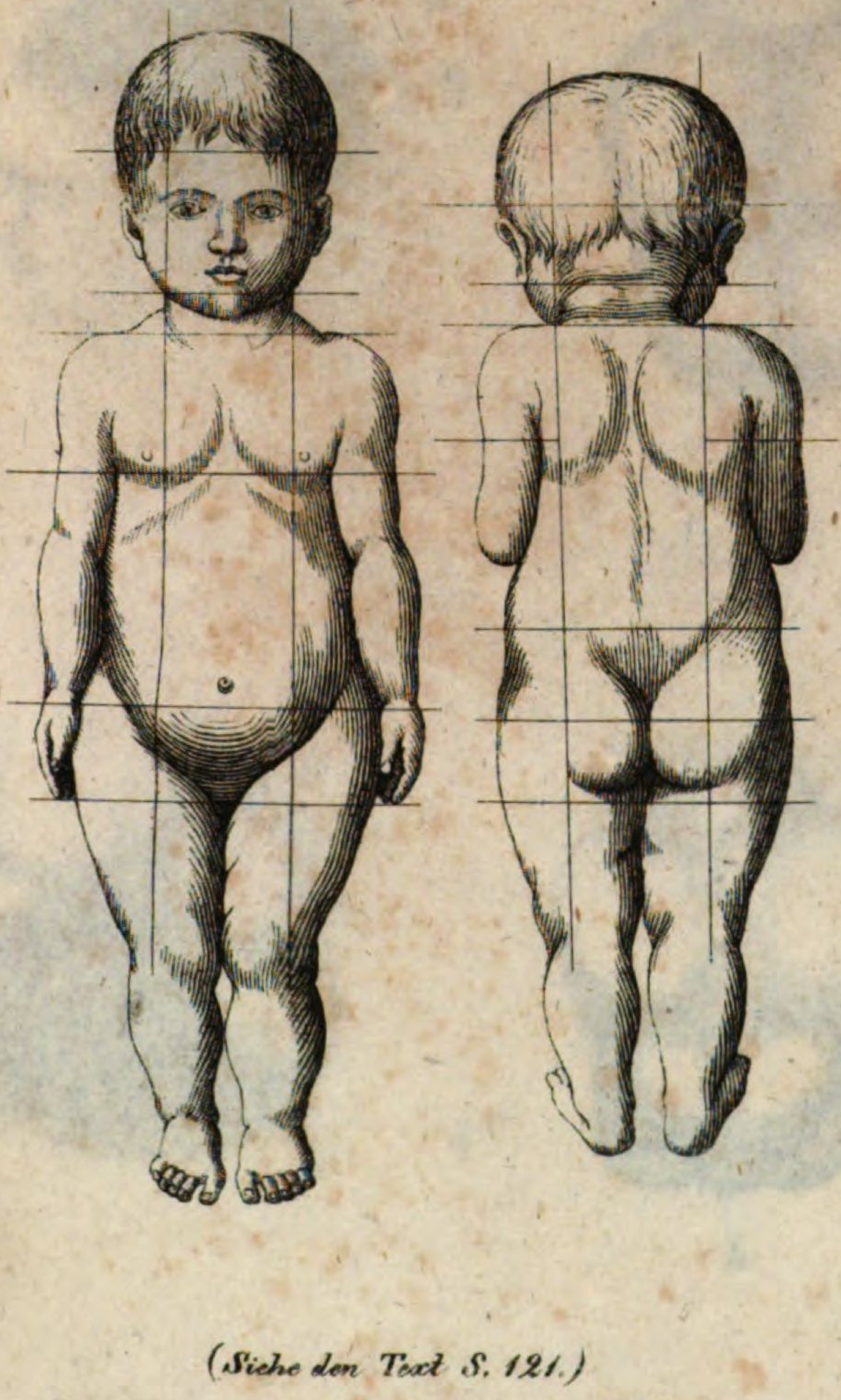


Erklärung der Tafel.

A. B. *Mittellinie des Uterus.*

C. D. *Mittellinie des Körpers des Subjectes.*

Eintheilung der Oberfläche des Kindes in Gegenden nach der Methode des Hrn. Baudelocque.



(Siehe den Text S. 121.)

Durchmesser des Kopfes.

Fig. 1.

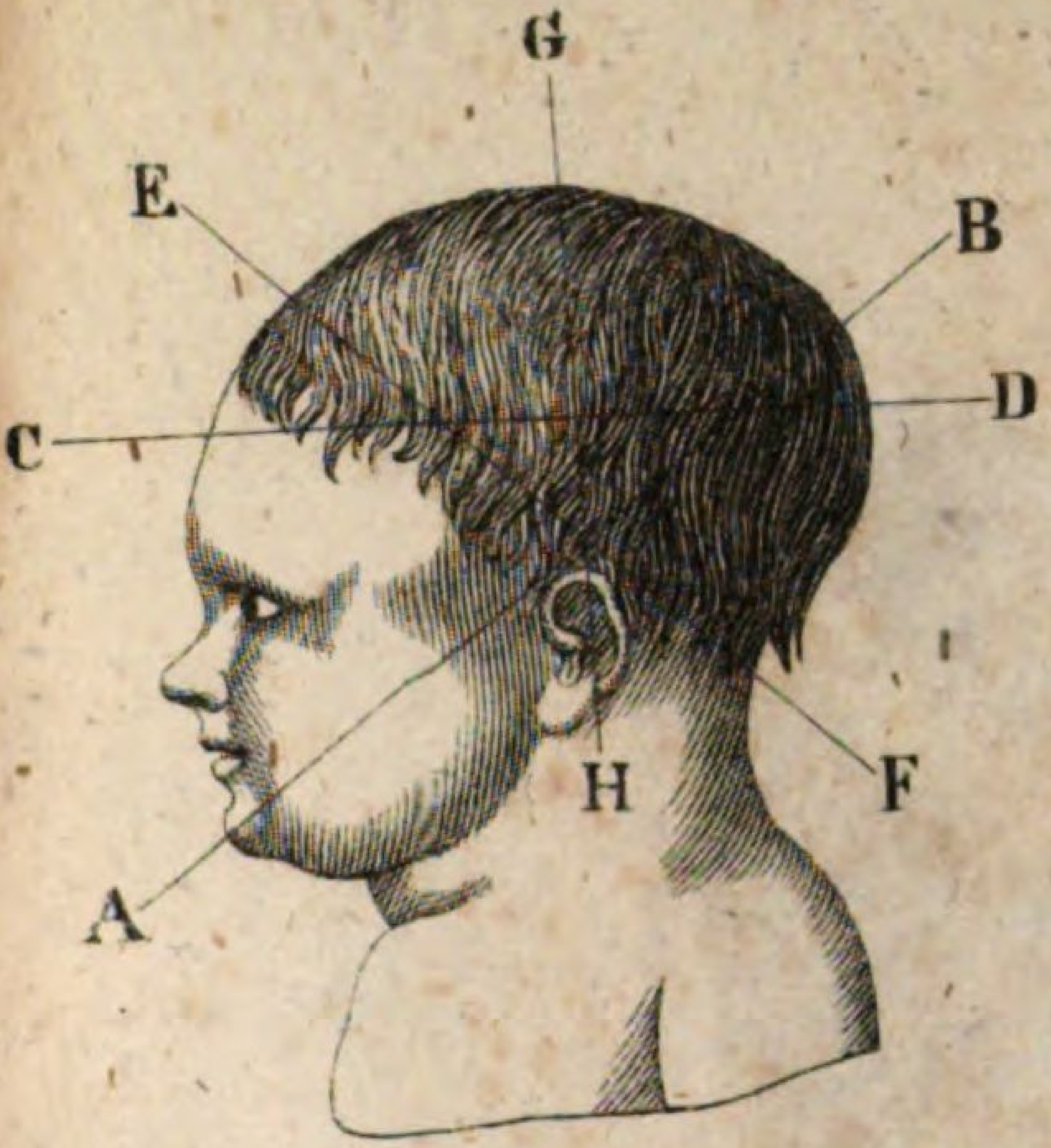


Fig. 2.

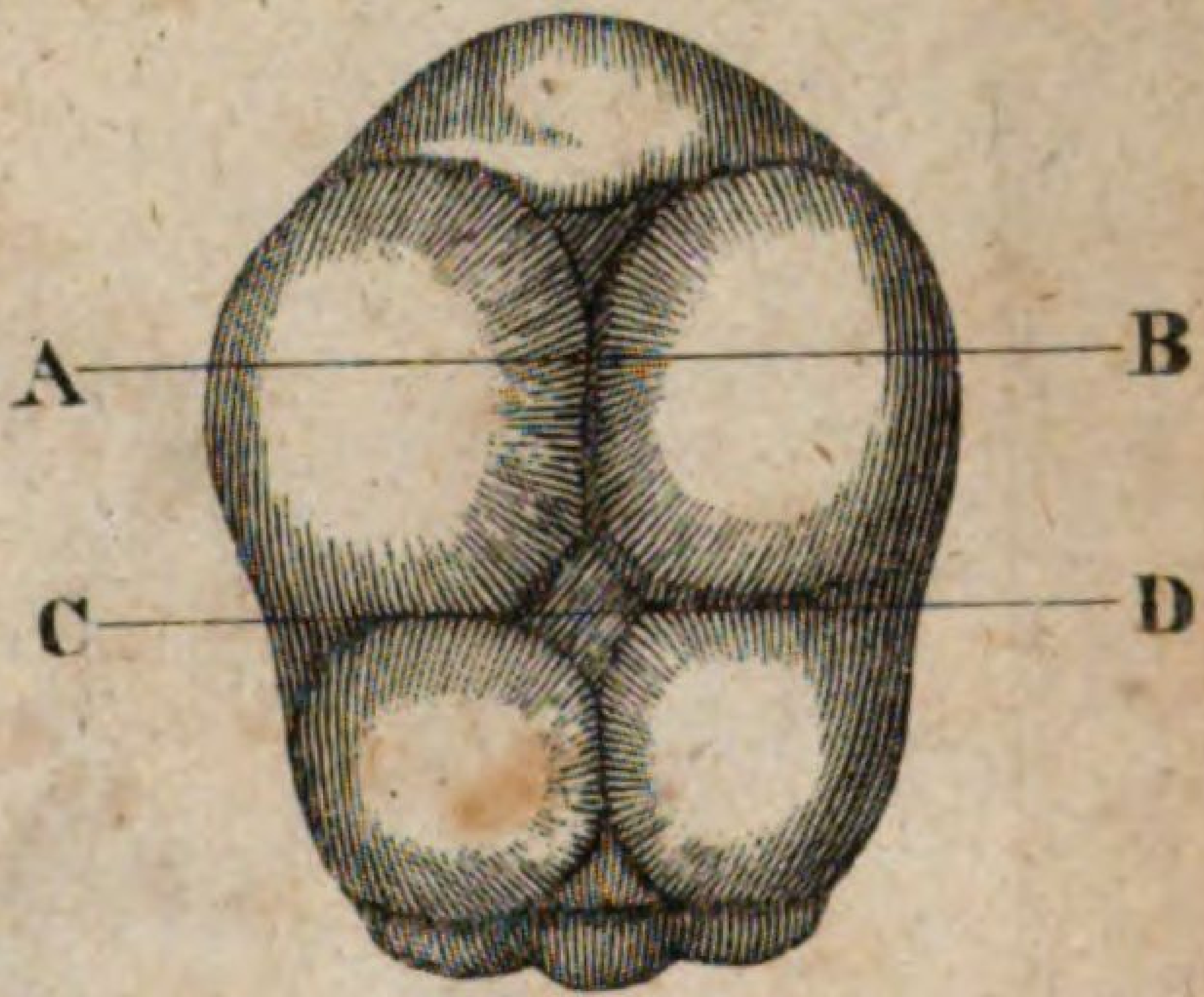


Fig. 3.

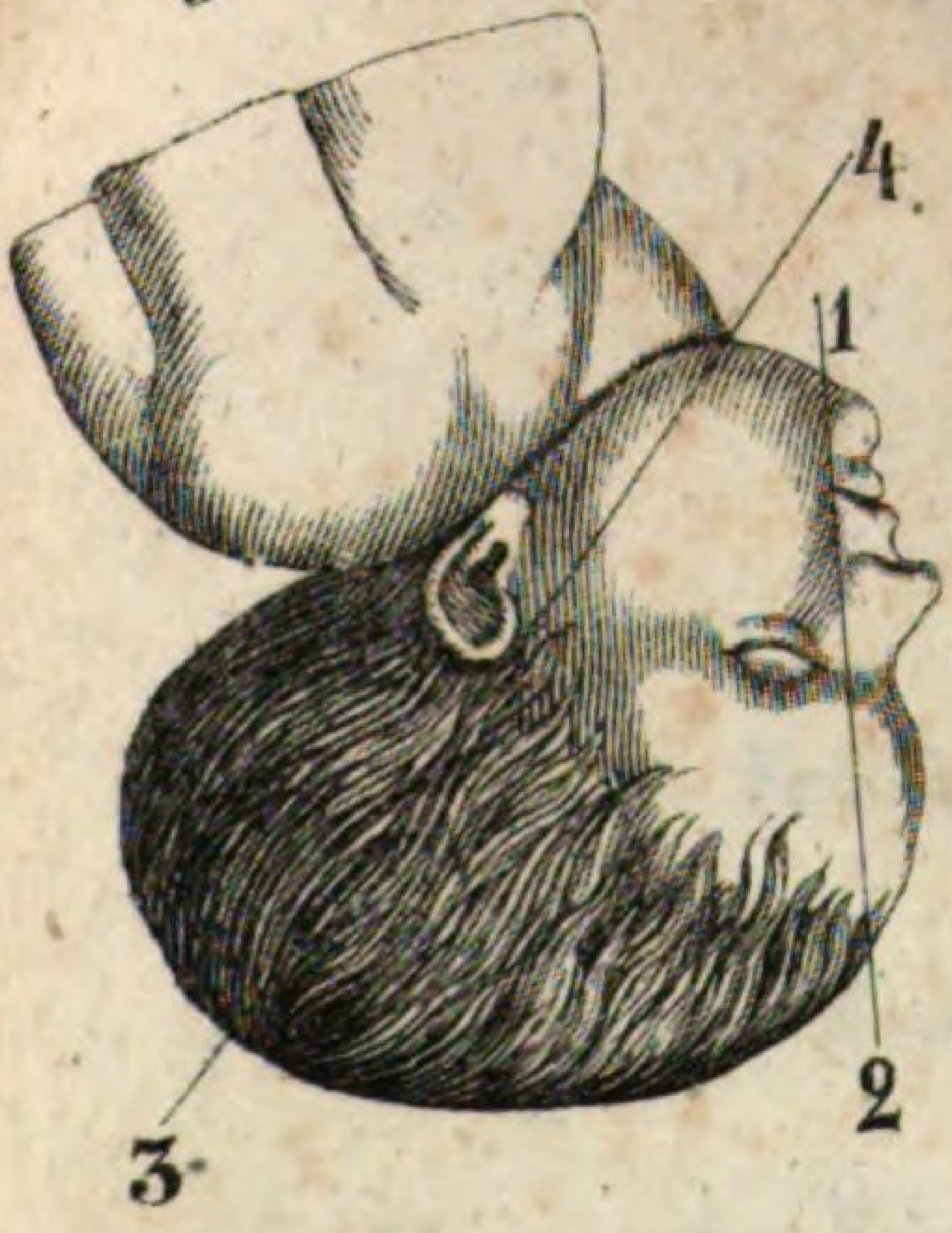
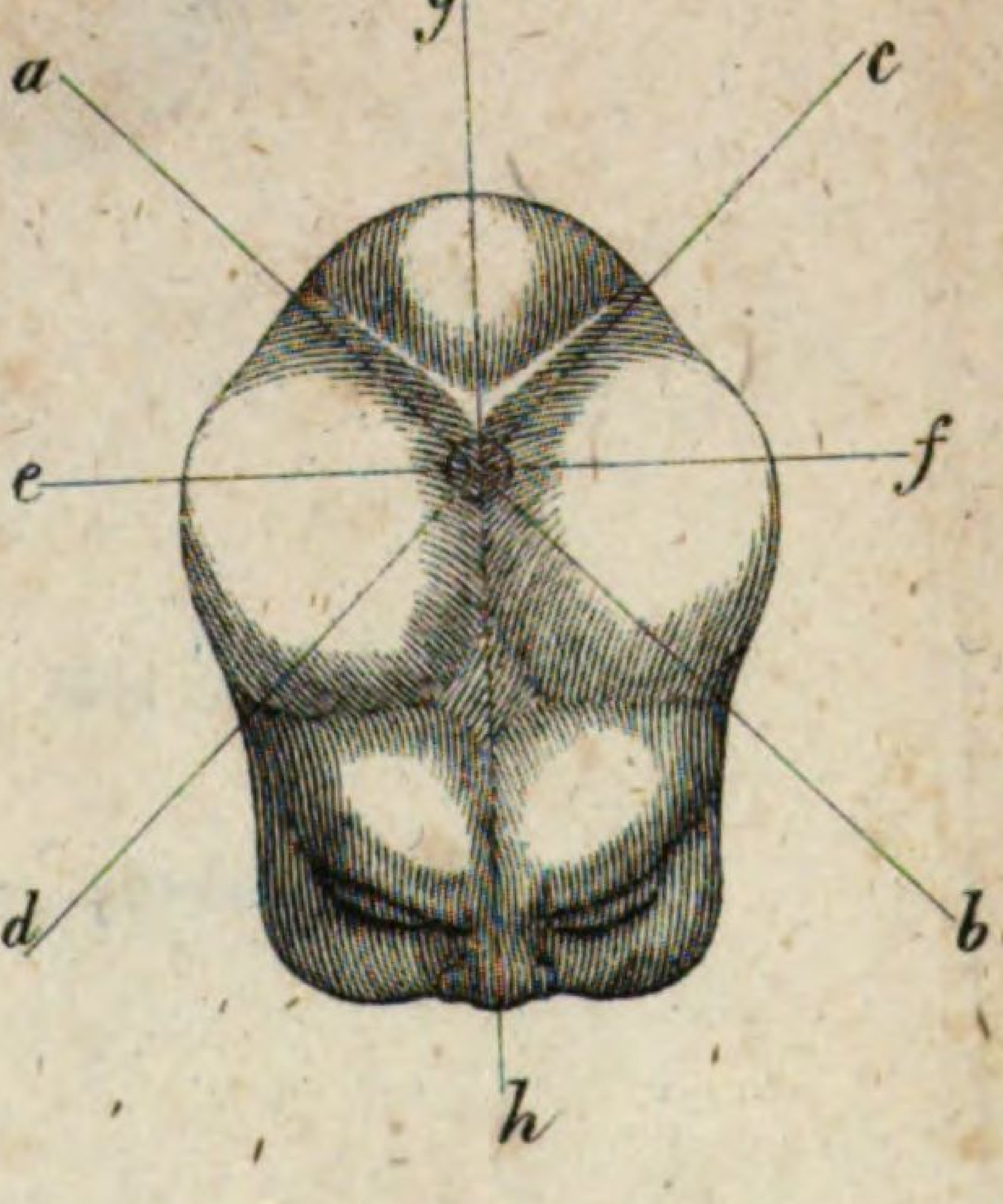


Fig. 4.



Lage des Foetus im Uterus.

Erklärung der Tafel.

1. *Das dicke Ende des eiförmigen Körpers.*

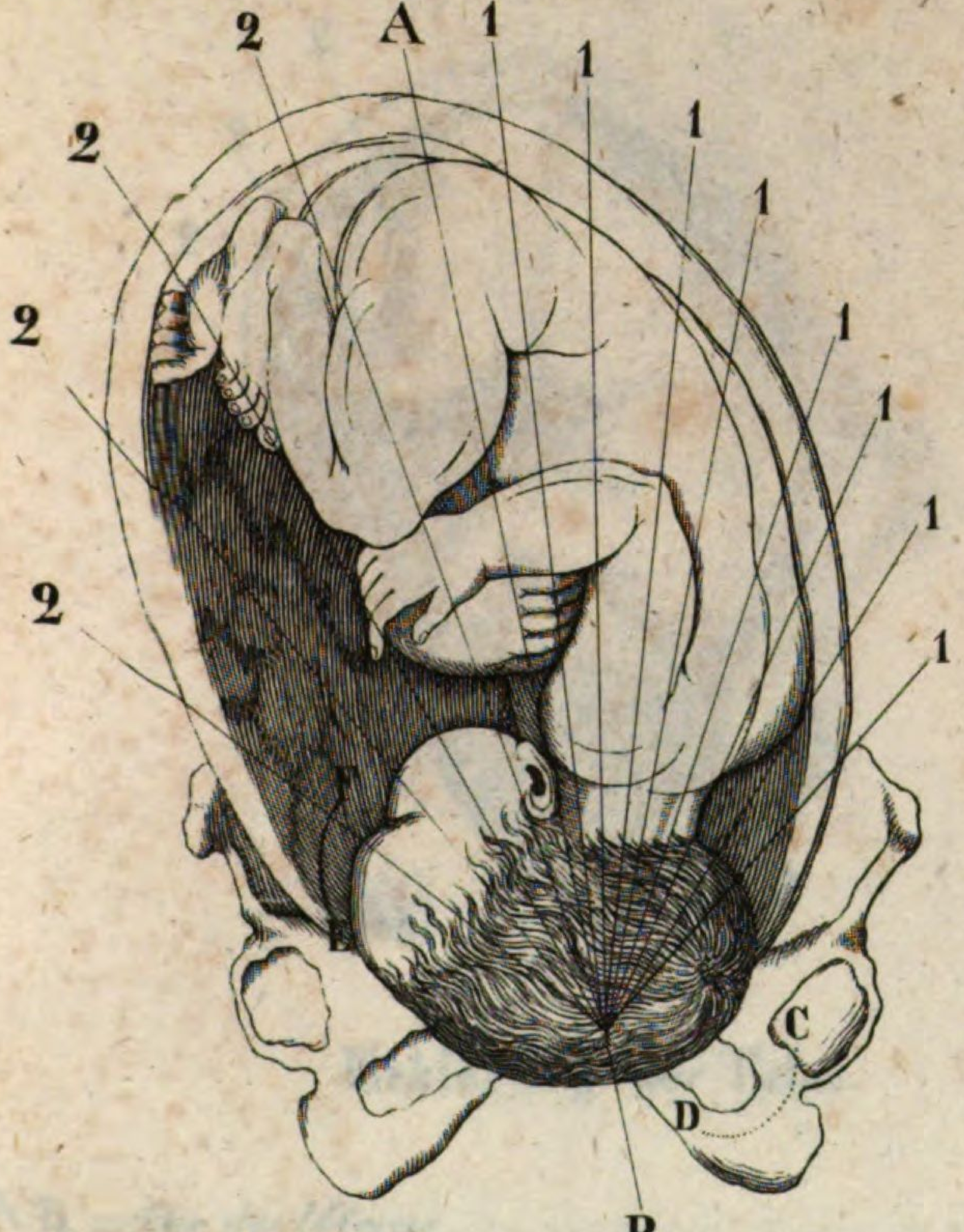
2. *Das spitze Ende.*

(Siehe den Text S. 130.)

Mechanismus der natürlichen Geburt.

Erste Scheitelstellung, oder linke Hinterhaupt-Pfannenstellung.

(Erster Zeitraum.)



Die Linie A.B. stellt die Axe des Uterus dar.

C.D. die krumme Linie, welche das Hinterhaupt, indem es sich dem Schaambogen nähert, beschreibt.

E.F. die Linie, welche die Stirn indem sie gegen die rechte Kreuz-Darmbeinsÿmphÿse aufsteigt, beschreibt.

1.1.1.1. Zusammenziehungspunkte, zahlreicher an der Rückenfläche, als an der vordern oder Sternalfläche des Foetus.

(Siehe den Text S. 184 u. 185.)

Mechanismus der natürlichen Geburt.

Erste Scheitelſtellung.

(Zweiter Zeitraum.)

Erklärung der Tafel.

A.B. *Axe des Uterus.*

Der Kopf befindet sich in der gröſten Beugung.

Der Hinterkopf ruhet auf der innern Seite des linken unteren Schaambeinaſtes.

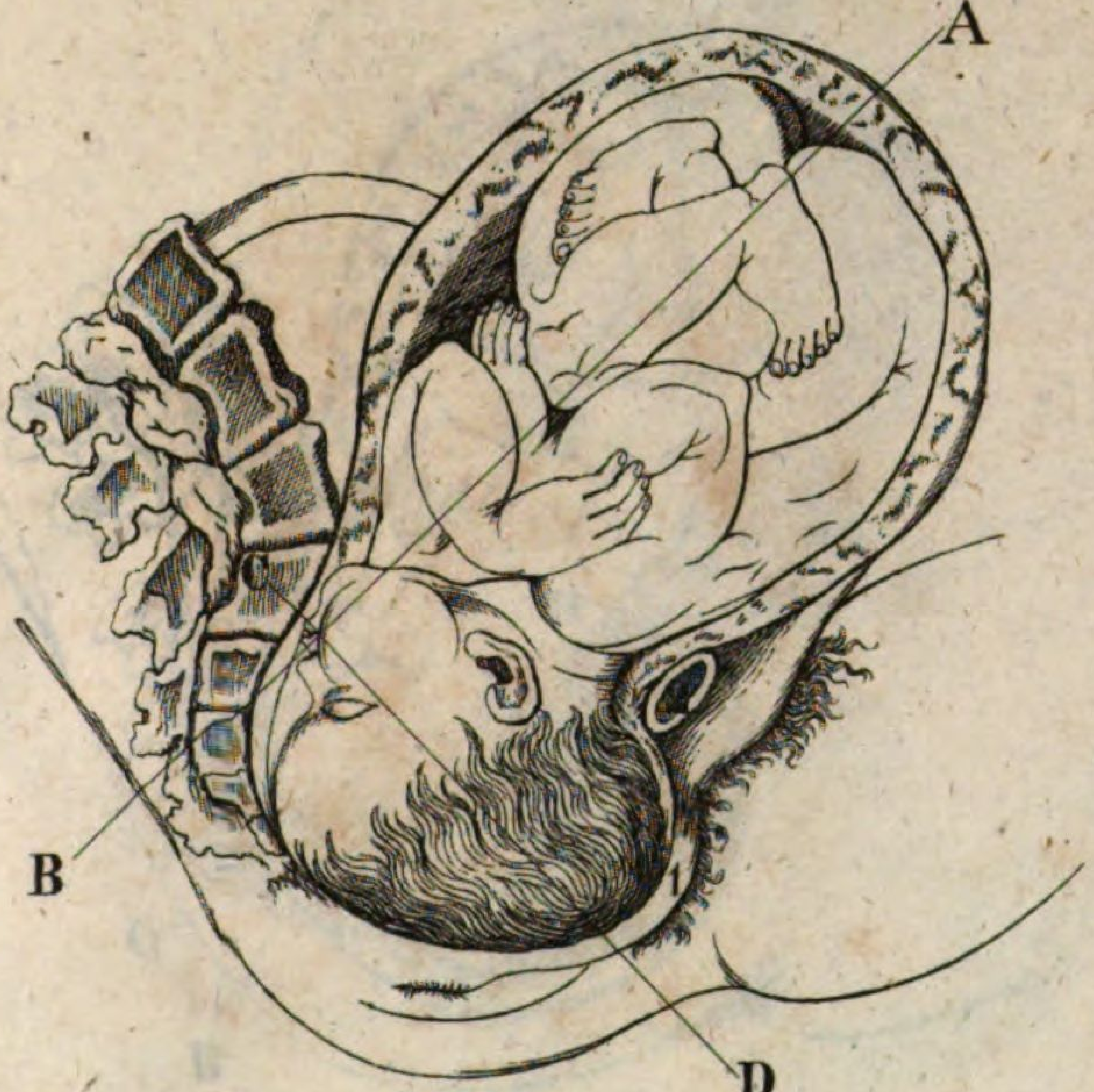
Alle Zusammenziehungspunkte des Uterus 1.1.1.1. 2.2.2. *vereinigen sich auf dem Hinterhaupte, welches unter den Schaambogen geht.*

(Siehe den Text S.186 u.187.)

Mechanismus der natürlichen Geburt

Erste Scheitelſtellung.

(Dritter Zeitraum.)



Erklärung der Tafel.

Verticaldurchschnitt des Beckens, linke Seite von innen gesehen.

Der Kopf hat seine rotirende Bewegung gemacht.

Die Axe des Uterus A. B. wirkt nun auf das Kinn.

Der Scheitel befindet sich in der Scheidenaxe C. D.

1. Die linke Lefze der Schaam.

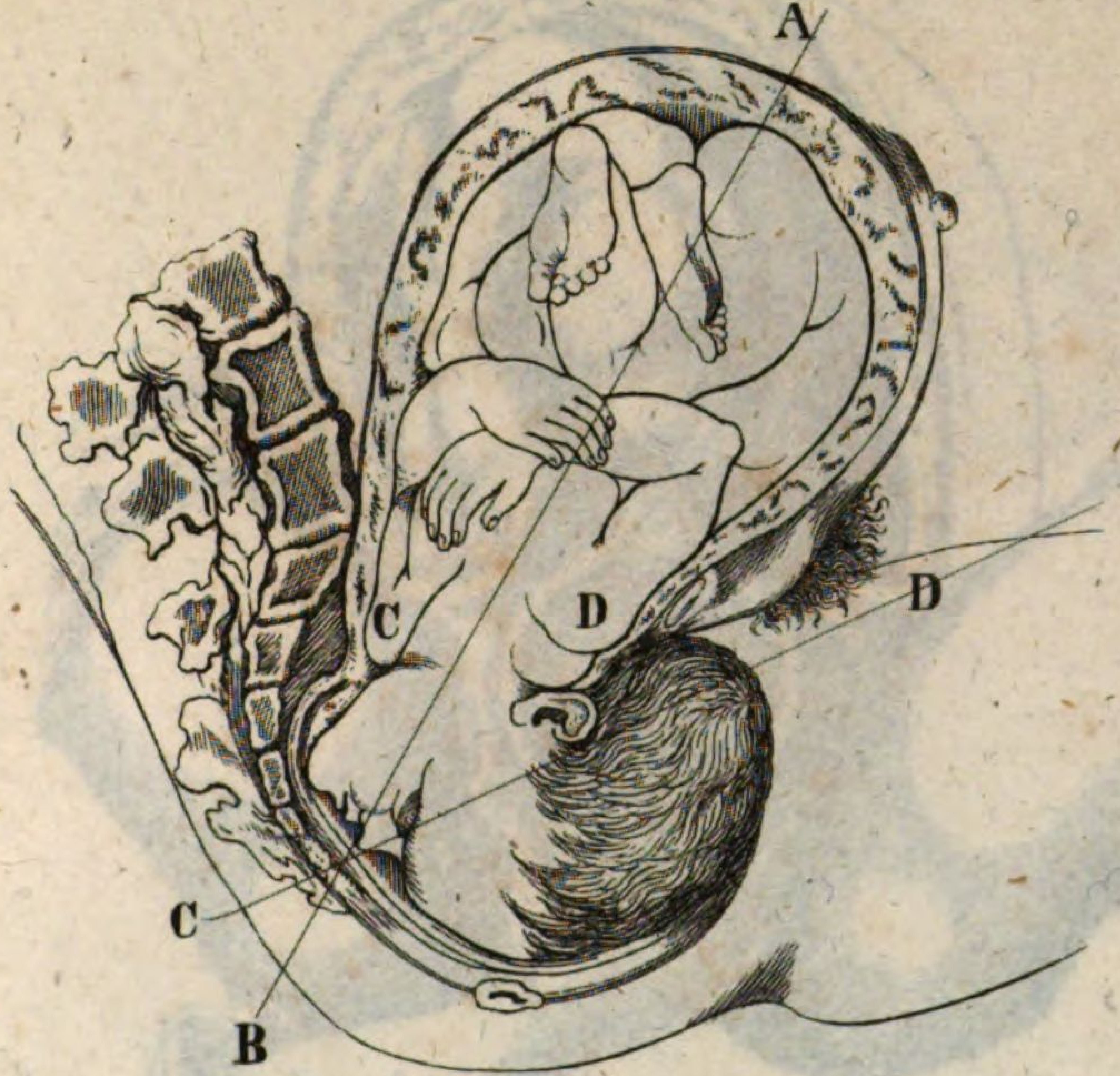
2. Das linke Schaambein, unter welchem das Hinterhaupt ist.

(Siehe den Text S. 188.)

Mechanismus der natürlichen Geburt.

Erſte Scheitelſtellung.

(Fortſetzung des dritten Zeitraumes.)



Erklärung der Tafel.

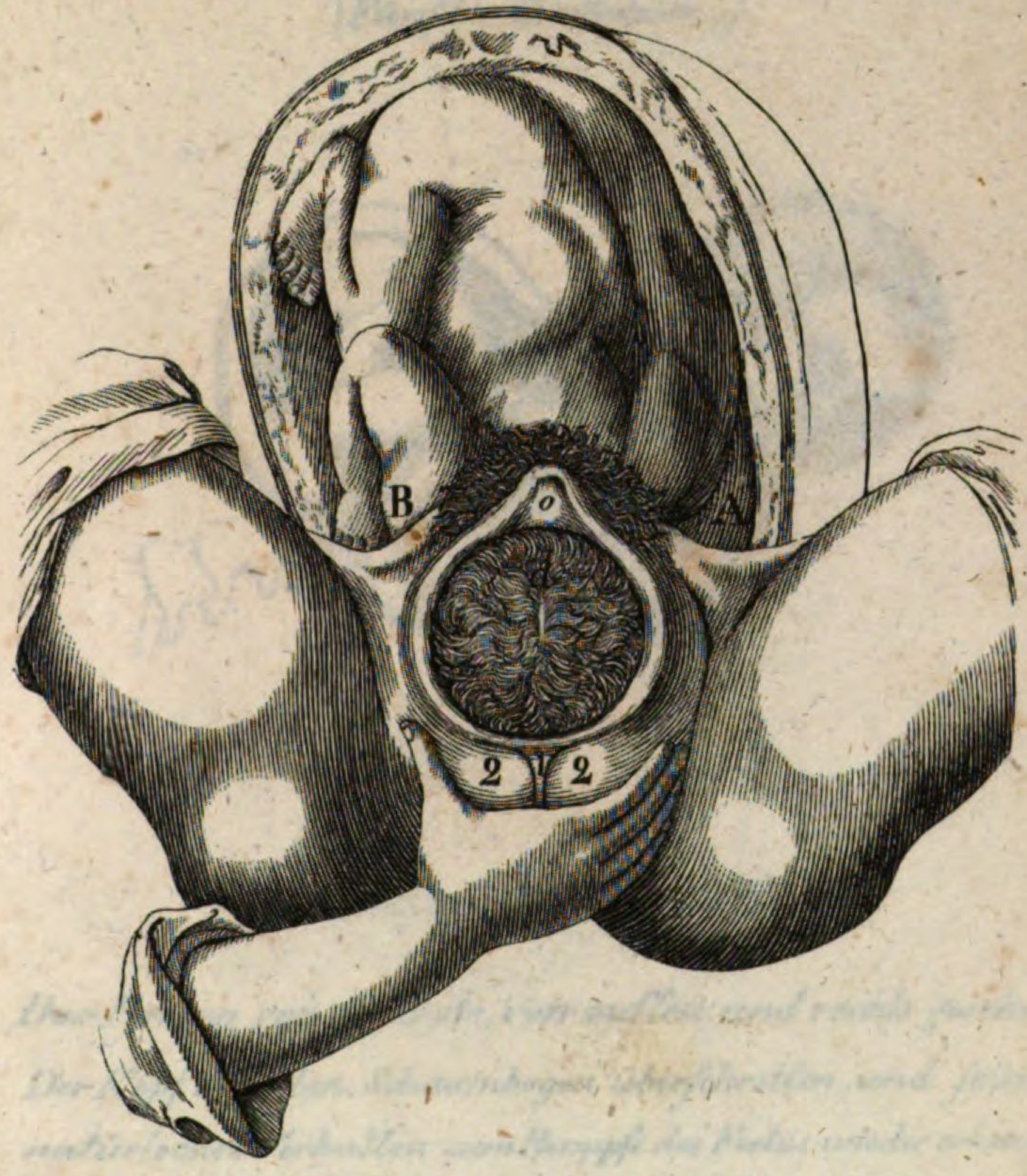
A.B. *Die Axe des Uterus.*

Die Wirkung der Zuſammenziehung geht, indem ſie den Rumpf, den Hals und das Geſicht des Kindes überſchreitet, auf das Steisbein B. *Dieſes bewegliche elaſtiſche Anhängsel des Kreuzbeines reagirt von* C. *nach* D. *und richtet das Hinterhaupt von unten nach oben und von hinten nach vorn von den Schaambeinen. Die linke Schulter* C. *begibt ſich zuerſt nach hinten und links im Becken.*

(Siehe den Text S. 188 u. 189.)

Mechanismus der natürlichen Geburt.

Erste Scheitelſtellung.
(Vierter Zeitraum.)



Erklärung der Tafel.

Das Hinterhaupt d, und der Scheitel, begeben ſich in die Schaam.

o. *Obere Schaamcommiſſur.*

1. *Perinaeale Schaamcommiſſur, gewöhnlich Gabel genannt.*

2.2. *Das Perinaeaum, welches die Hand unterstützt, um es zu verhindern, daſs es zerreiſſe.*

A. *Die linke Schulter des Foetus*, B. *Die rechte Schulter.*

(*Siehe den Text S. 189 u. 190.*)

Mechanismus der natürlichen Geburt.

Erste Scheitelſtellung.

(Fünfter Zeitraum.)

Erklärung der Tafel.

Das Becken von der Seite, von auſſen und rechts geſehen.

Der Kopf hat den Schaambogen überſchritten, und ſein natürliches Verhalten zum Rumpfe des Foetus wieder erlangt.

Das Geſicht ſieht gegen den Untertheil des rechten Schenkels der Mutter.

Die linke Schulter befindet ſich in der Krümmung des Kreuzbeines, und die rechte Schulter liegt hinter den Schaambeinen.

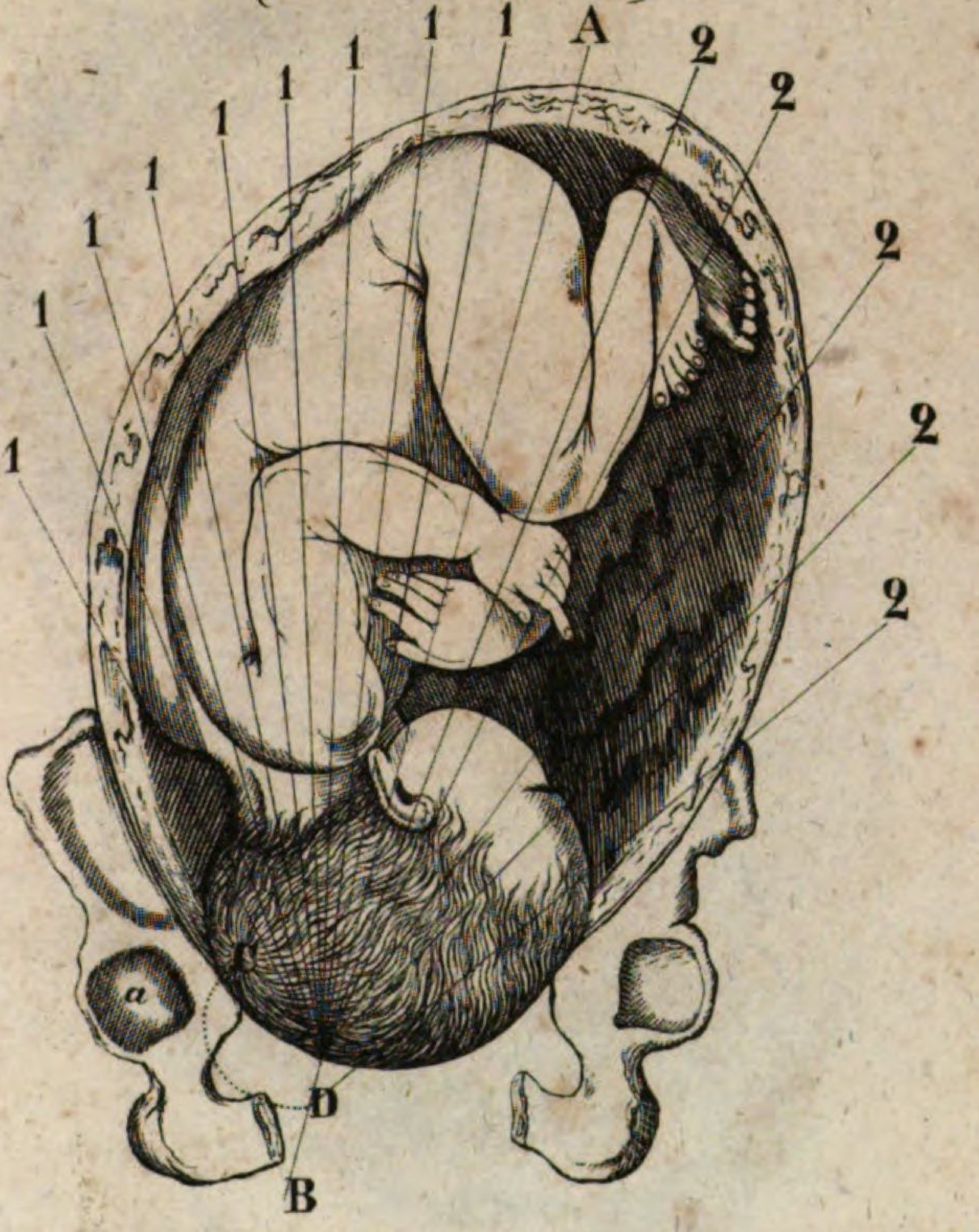
Eine Zuſammenziehung iſt hinreichend, um den übrigen Theil des Foetusrumpfes auszutreiben.

(Siehe den Text S. 190.)

Mechanismus der natürlichen Geburt.

Zweite Scheitelſtellung, oder rechte Hinterhaupt_Pfannenſtellung.

(Erster Zeitraum.)



Erklärung der Tafel.

A.B. *Die Axe des Uterus.*
Das Hinterhaupt C *ist hinter der rechten Pfannenhöle* a.
Alle Zusammenziehungspunkte 1.1.1.1.2.2.2. *vereinigen ſich auf dem Hinterhaupte, damit es die vorderſeitliche Wand des Beckens, von* C *nach* D, *durchlaufe.*
An dem rechten untern Schaambeinaſte D *angekommen tritt der Hinterkopf unter den Schaambogen, und der Kopf macht den auf den Taf. 21, 22, und 23. dargeſtellten Weg.*

(Siehe den Text, S. 191.)

Mechanismus der natürlichen Geburt.

Scheitelſtellung.

(Letzter Zeitraum der vierten, fünften und ſechſten Stellung.)

Erklärung der Tafel.

Wegen der Kopfſtellung im Anfange der Geburtsarbeit ſiehe die Tafeln 68, 69 und 70.

Die Axe des Uterus **A B** *nimmt ihre Richtung von vorn nach hinten über das Hinterhaupt. Die Kraftäuſserungen der Zuſammenziehung laſſen es unter die Schaambeine* 1 *vorrücken.*

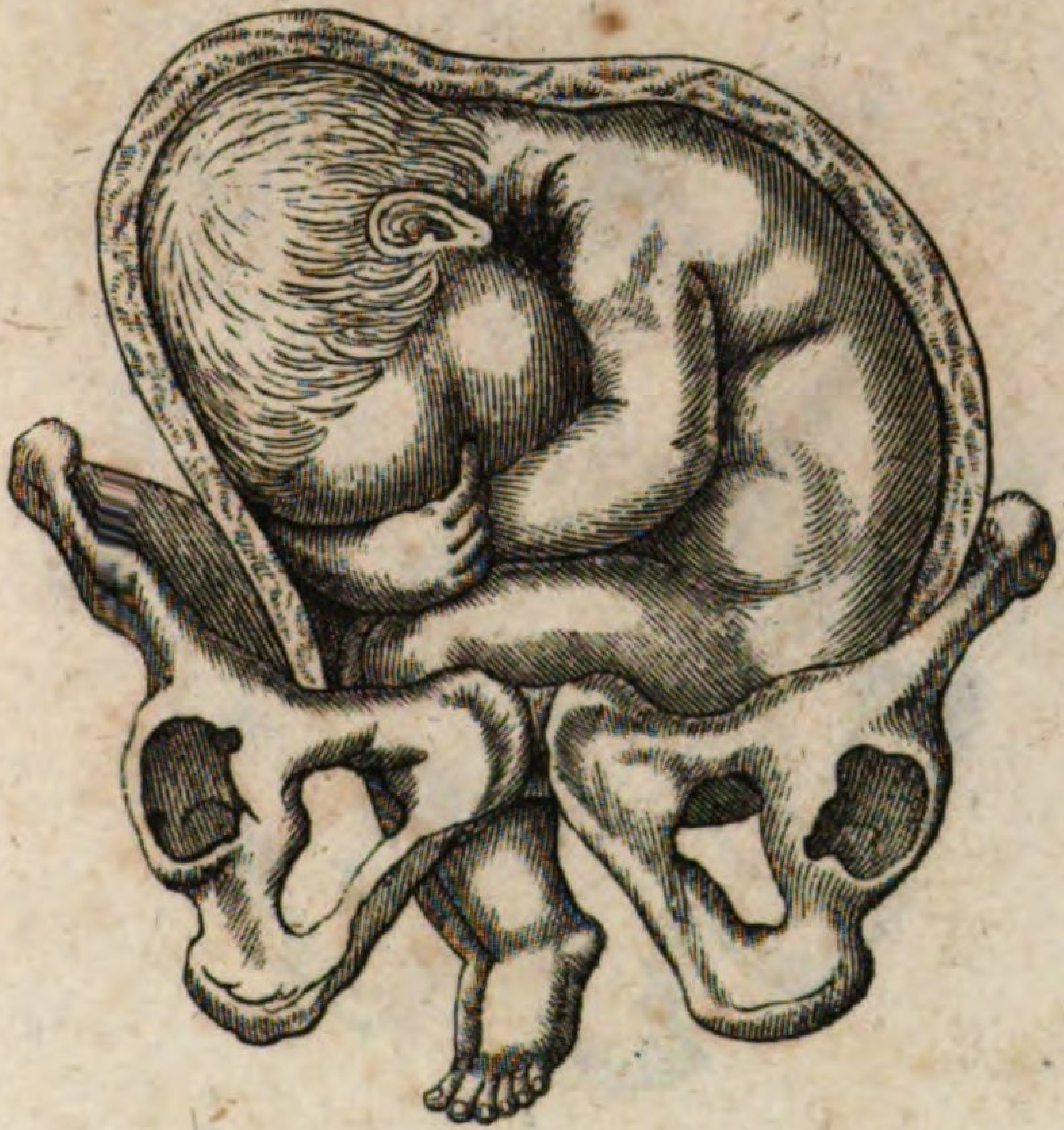
C D. *Axe des Perinaealeinganges.*

(Siehe den Text, S. 201.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Erste Stellung.



Die Ferſen liegen hinter der linken Pfannenhö-le, und die Zehen ſehen gegen die rechte Kreuz-darmbeinſÿmphÿſe.

(Siehe den Text, S. 223.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Zweite Stellung.

Die Ferſen liegen hinter der rechten Pfannen-höle, und die Zehen ſehen gegen die linke Kreuzdarmbeinſÿmphÿſe.

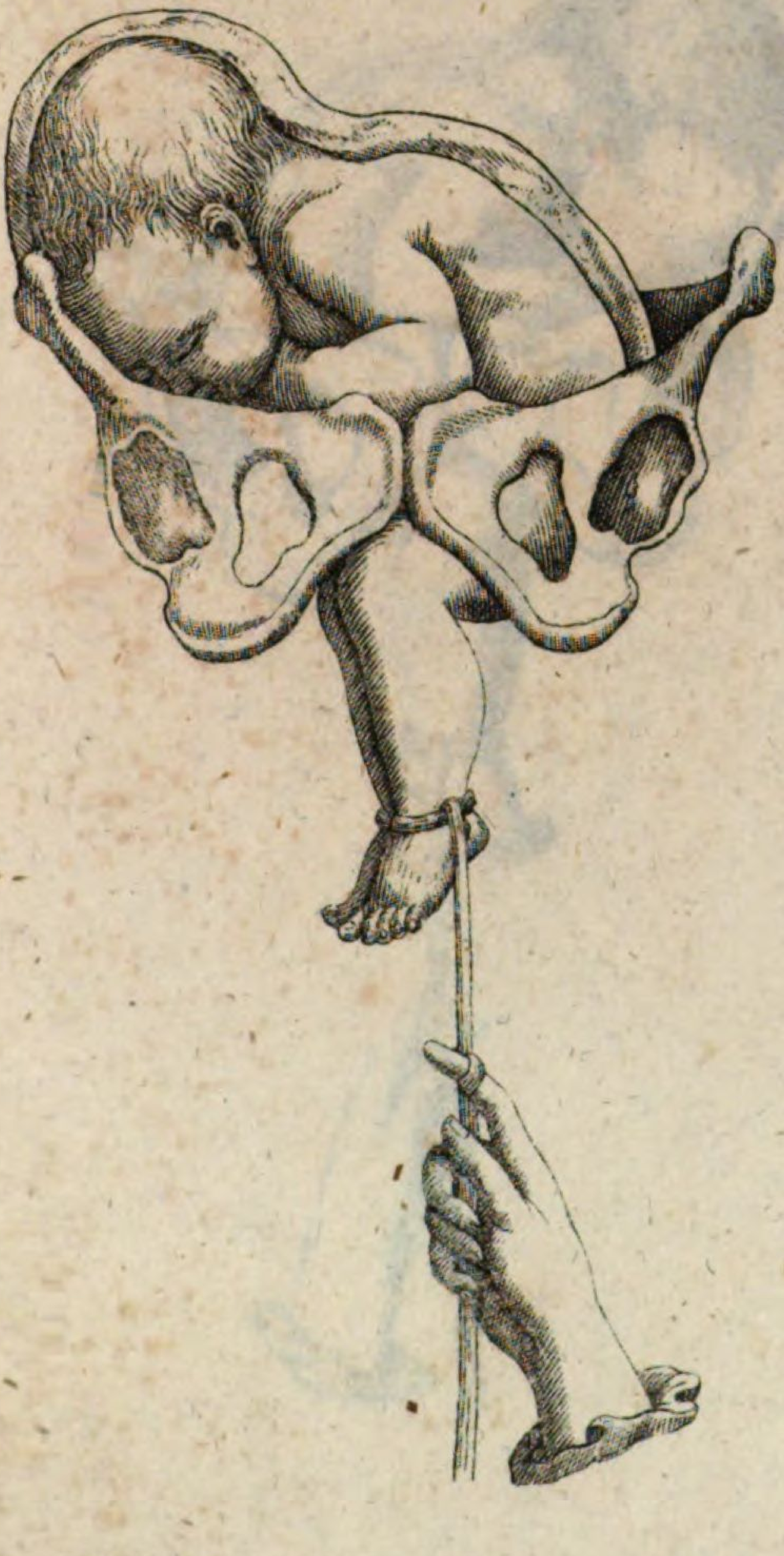
(Siehe den Text, S. 231.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Erſte Stellung.

(Erſter Zeitraum.)



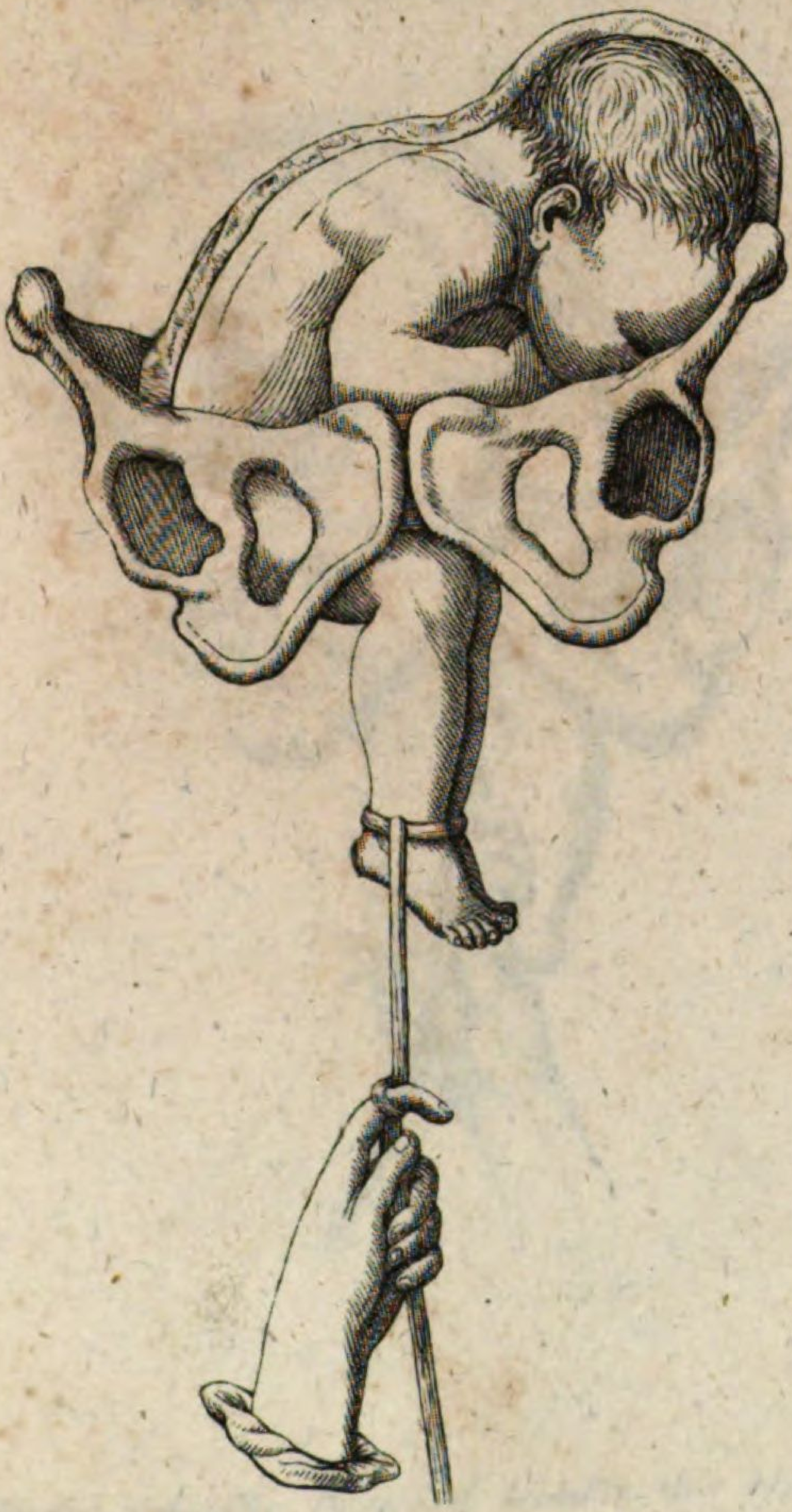
(Siehe den Text, S. 225.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Zweite Stellung.

(Erſter Zeitraum.)



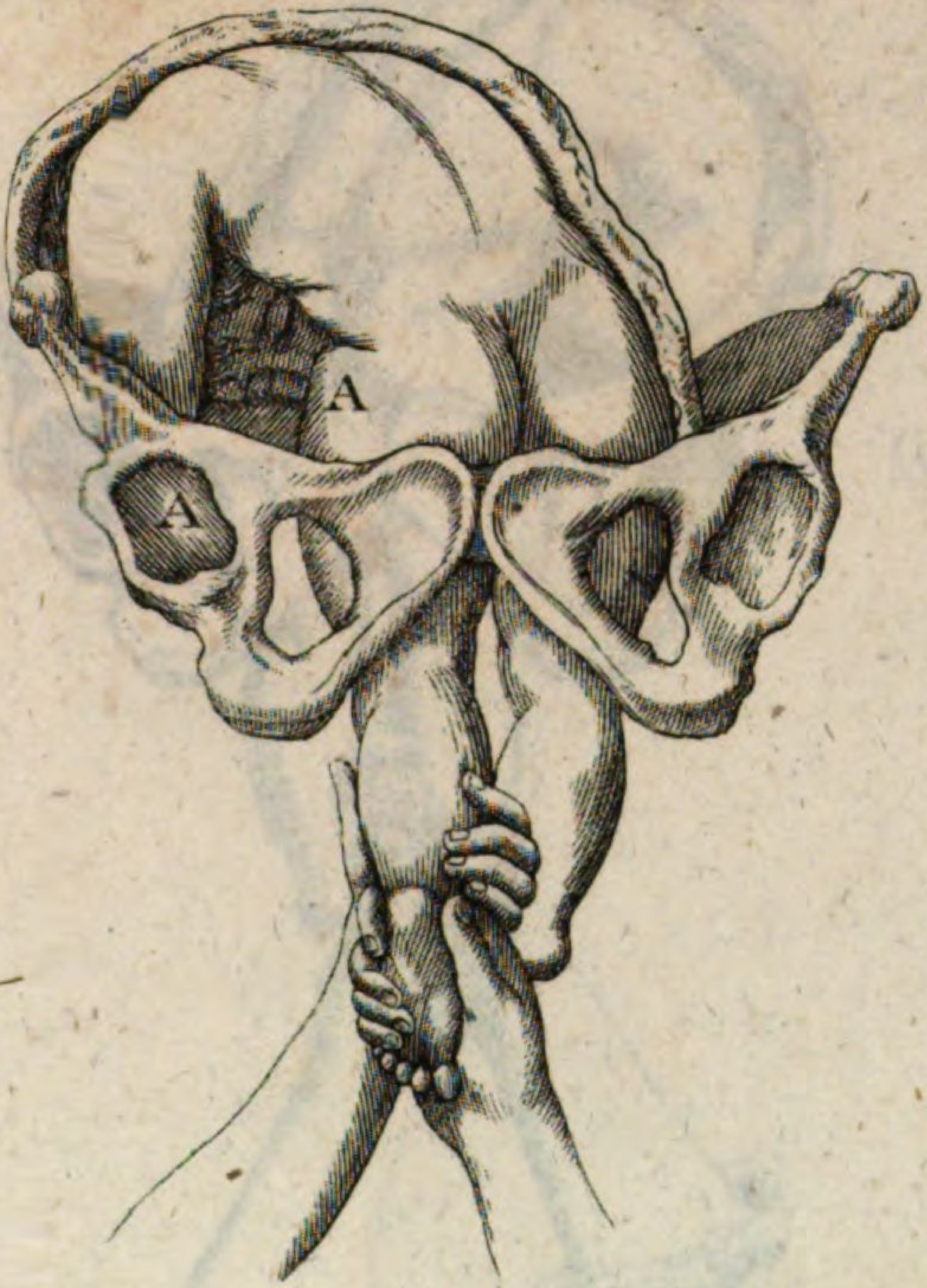
(Siehe den Text, S. 233.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Erſte Stellung.

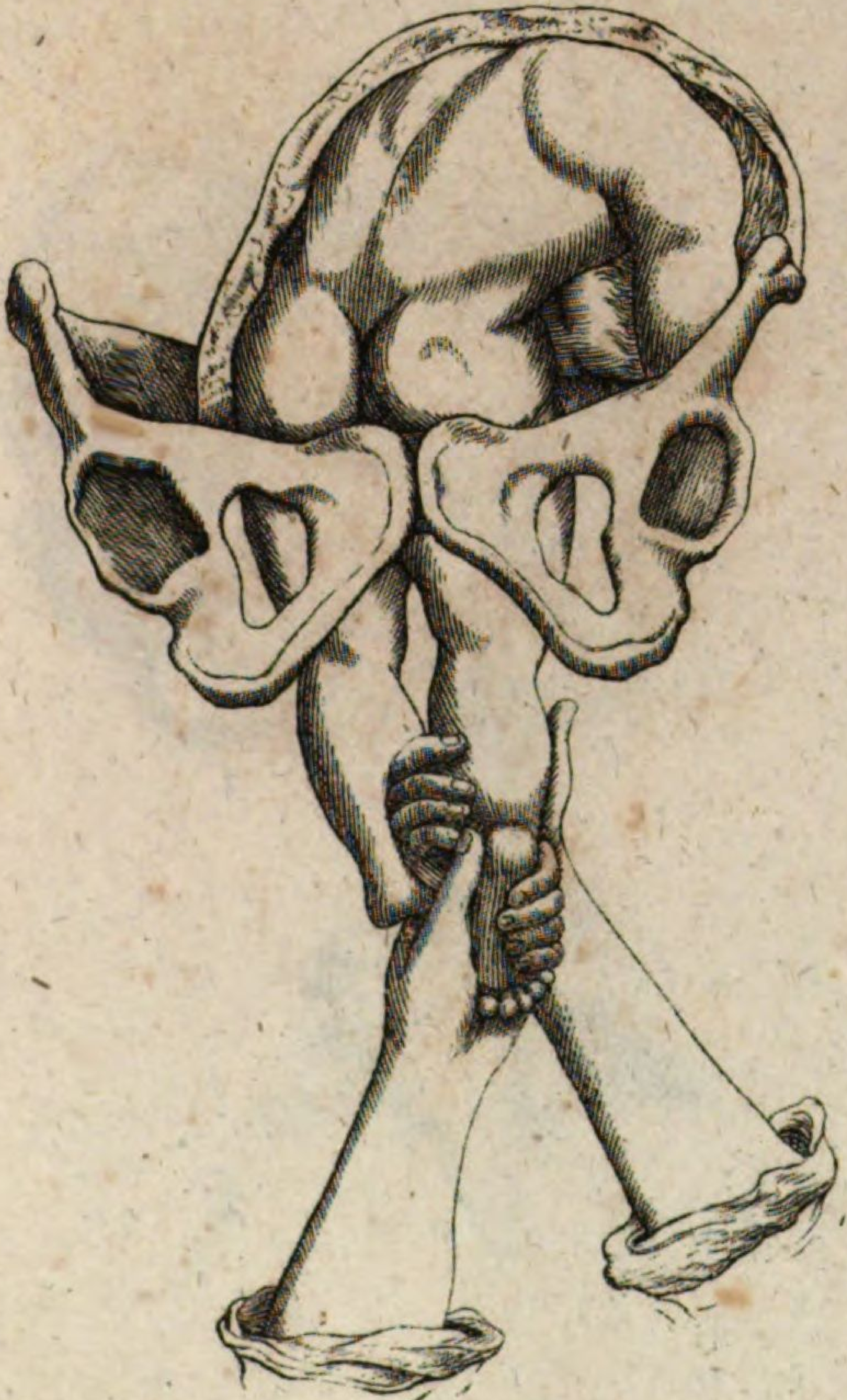
(Zweiter Zeitraum.)



Die linke Hüfte A wird hinter die rechte Pfannenhöle A gerichtet.

(Siehe den Text, S. 226.)

Natürliche Geburt.
Fuſsvorlage.
Zweite Stellung.
(Zweiter Zeitraum.)



Die rechte Hüfte wird hinter die linke Pfannen-
höle gerichtet.

(Siehe den Text, S. 233.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Erſte Stellung.

(Dritter Zeitraum.)

Die rechte Hüfte wird in die Krümmung des Kreuzbeines und die linke Hüfte hinter die Schaambeine geleitet.

(Siehe den Text, S. 226.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Zweite Stellung.

(Dritter Zeitraum.)

Die linke Hüfte wird in die Krümmung des Kreuzbeines und die rechte Hüfte hinter die Schaambeine geleitet.

(Siehe den Text, S. 233.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Erſte Stellung.

(Vierter Zeitraum.)

Der Rücken des Kindes A wird hinter die linke Pfannenhöle A geleitet.

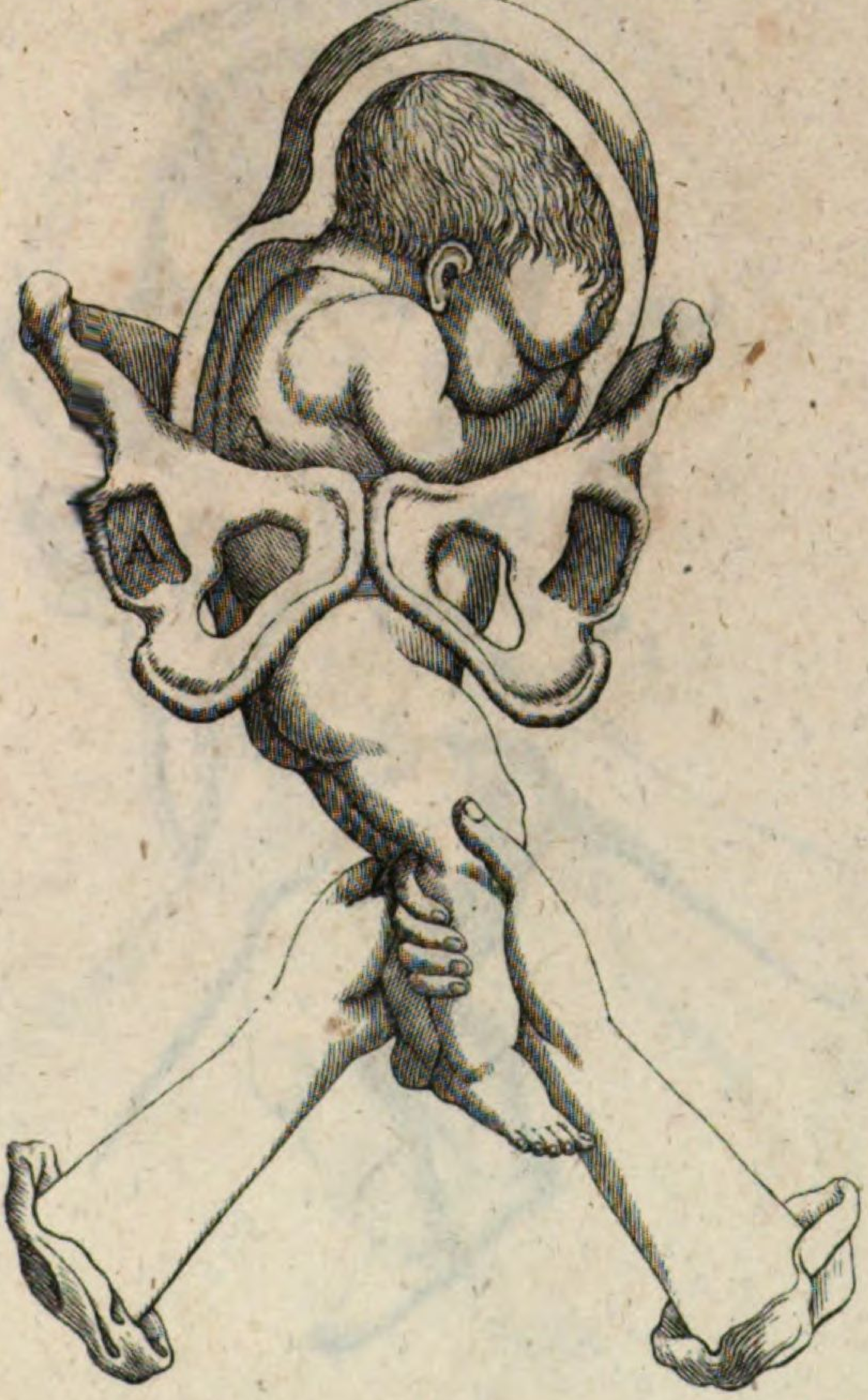
(Siehe den Text, S. 227.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Zweite Stellung.

(Vierter Zeitraum.)



Der Rücken A wird hinter die rechte Pfannenhöle A geleitet.

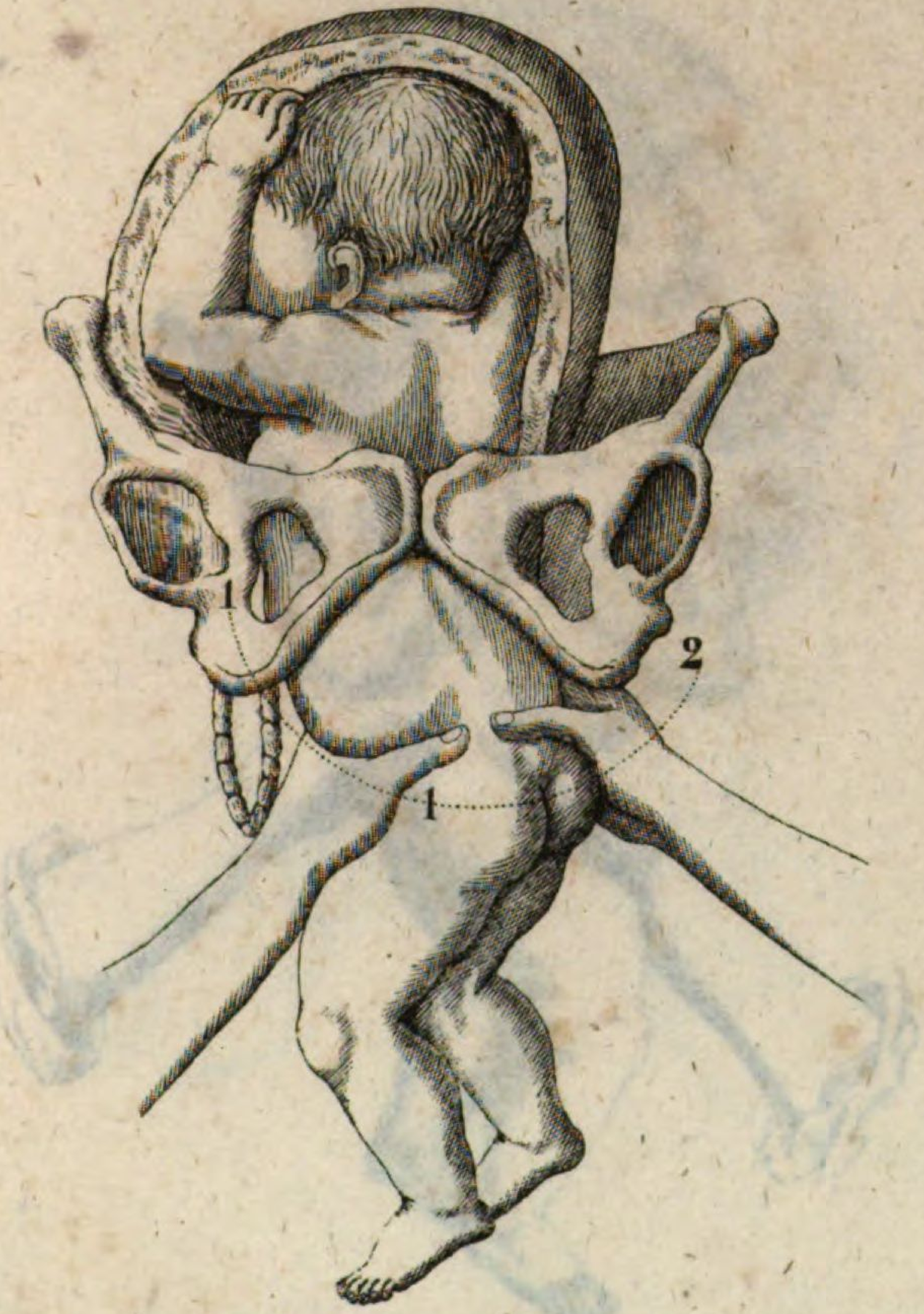
(Siehe den Text, S. 234.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Erſte Stellung.

(Fünfter Zeitraum.)



Mit dem Rumpfe werden Tractionen gemacht, indem die Hüfte des Kindes 1 nach der rechten Leiſte des Weibes 1 und dann abwechſelnd nach dem Untertheile des linken Schenkels 2 geleitet wird.

(Siehe den Text, S. 227.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Zweite Stellung.

(Fünfter Zeitraum.)

Der Rumpf wird eingeleitet, indem abwechſelnd der Rumpſ des Kindes nach der linken Leiſte, und dann nach dem Untertheile des rechten Schenkels des Weibes gebracht wird.

(Siehe den Text, S. 234.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Erſte Stellung.

(Sechſter Zeitraum.)

Die Schulter des Kindes, welche dem Kreuzbeine gegenüberſteht, wird mit der rechten Hand gelöſt. Das Hinterhaupt in guter Stellung liegt an der linken Pfannenhöle.

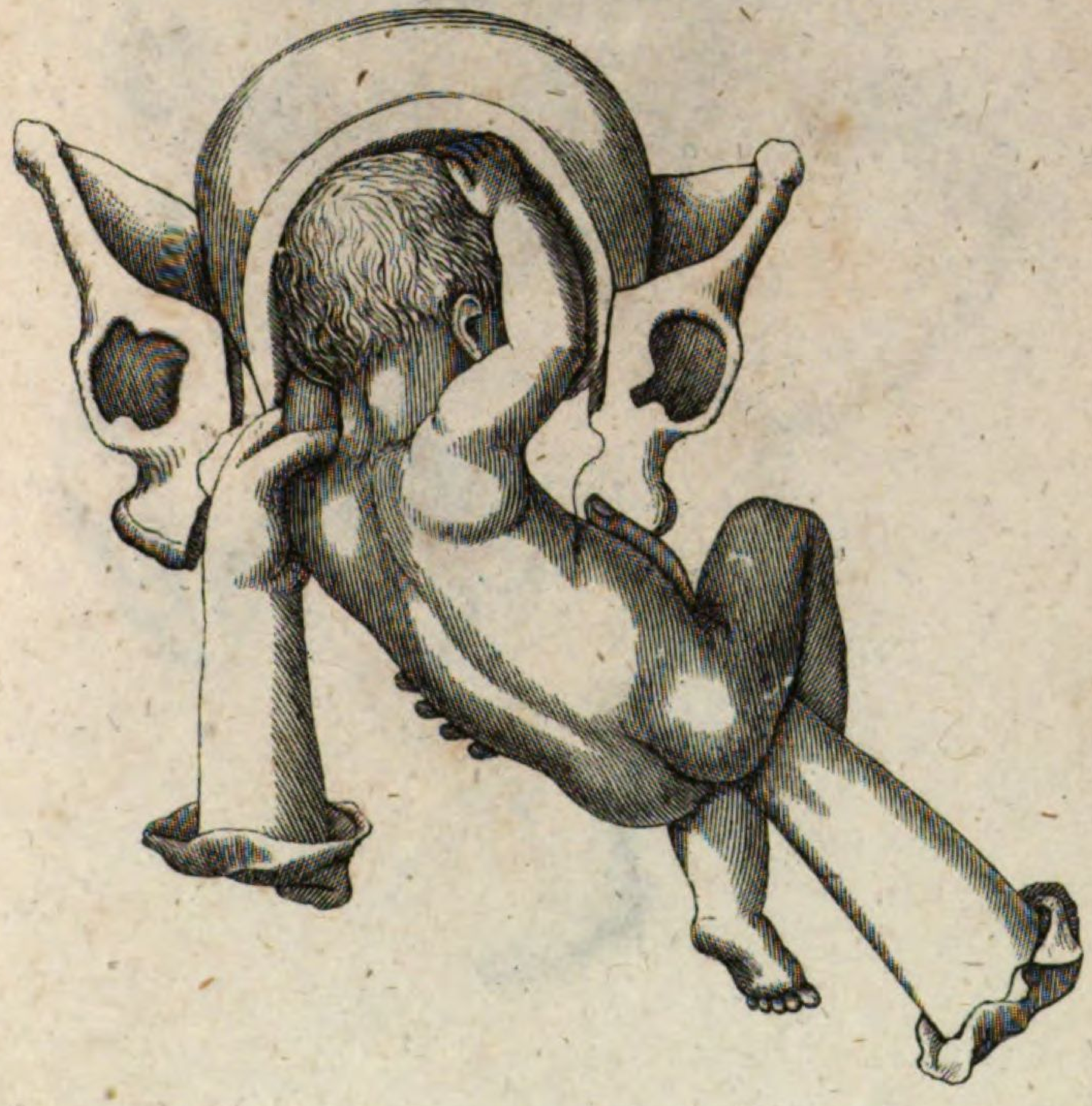
(Siehe den Text, S: 228.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Zweite Stellung.

(Sechſter Zeitraum.)



Mit der linken Hand wird die linke Schulter, welche hinten am Becken liegt, zuerſt gelöſt.
Das Hinterhaupt liegt in einer günſtigen Stellung an der rechten Pfannenhöle.

(Siehe den Text, S. 234.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Erſte Stellung.

(Siebenter Zeitraum.)

Nachdem der rechte Arm 1 gelöſt iſt, wird der
Rumpf des Kindes mit dem rechten Vorderarm 4
unterſtützt, nach dem Untertheile des linken Schen-
kels der Mutter 3 hingeleitet, und mit der linken
Hand 5 der linke Arm des Foetus 6, welcher hin-
ter den Schaambeinen liegt, gelöſt.

(Siehe den Text S. 228.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Zweite Stellung.

(Siebenter Zeitraum.)

Der linke Arm des Kindes iſt gelöſt. Der Rumpf wird mit dem linken Vorderarm unterſtützt, und der rechte Arm des Kindes mit mehreren Fingern der rechten Hand geſenkt.

(Siehe den Text, S. 235.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Erſte Stellung

(Achter Zeitraum.)

Ueble Lage des Kopfes. Die rechte Hand gleitet zwiſchen das Kreuzbein und die rechte Seite des Kopfes; das Geſicht wird mit der Hand umfaſst, um es nach hinten zu bringen.

(Siehe den Text, S. 229.)

Natürliche Geburt.

Fuſsvorlage.

Zweite Stellung.

(Achter Zeitraum.)

Ueble Lage des Kopfes. Die linke Hand gleitet an die linke Seite des Kopfes, bis zum Geſichte, welches man in die Krümmung des Kreuzbeines fortzieht.

(Siehe den Text S. 235.)

Natürliche Geburt.

Kopflage, welche bei der 1ten, 2ten und 3ten Fuſsvorlage gemeiniglich vorkommt.

(Neunter Zeitraum.)

Das Geſicht und das Kinn werden mit mehreren Fingern der linken Hand von hinten nach vorn gezogen; das Hinterhaupt wird mit den Fingerſpitzen der rechten Hand von Auſſen nach Innen zurückgeſchoben, um das Geſicht zuerſt herauskommen zu laſſen.

(Siehe den Text, S. 230.)

Natürliche Geburt.

Kopfſtellung, welche bei der 1ten, 2ten, und 3ter Fuſsvorlage gemeiniglich vorkommt.

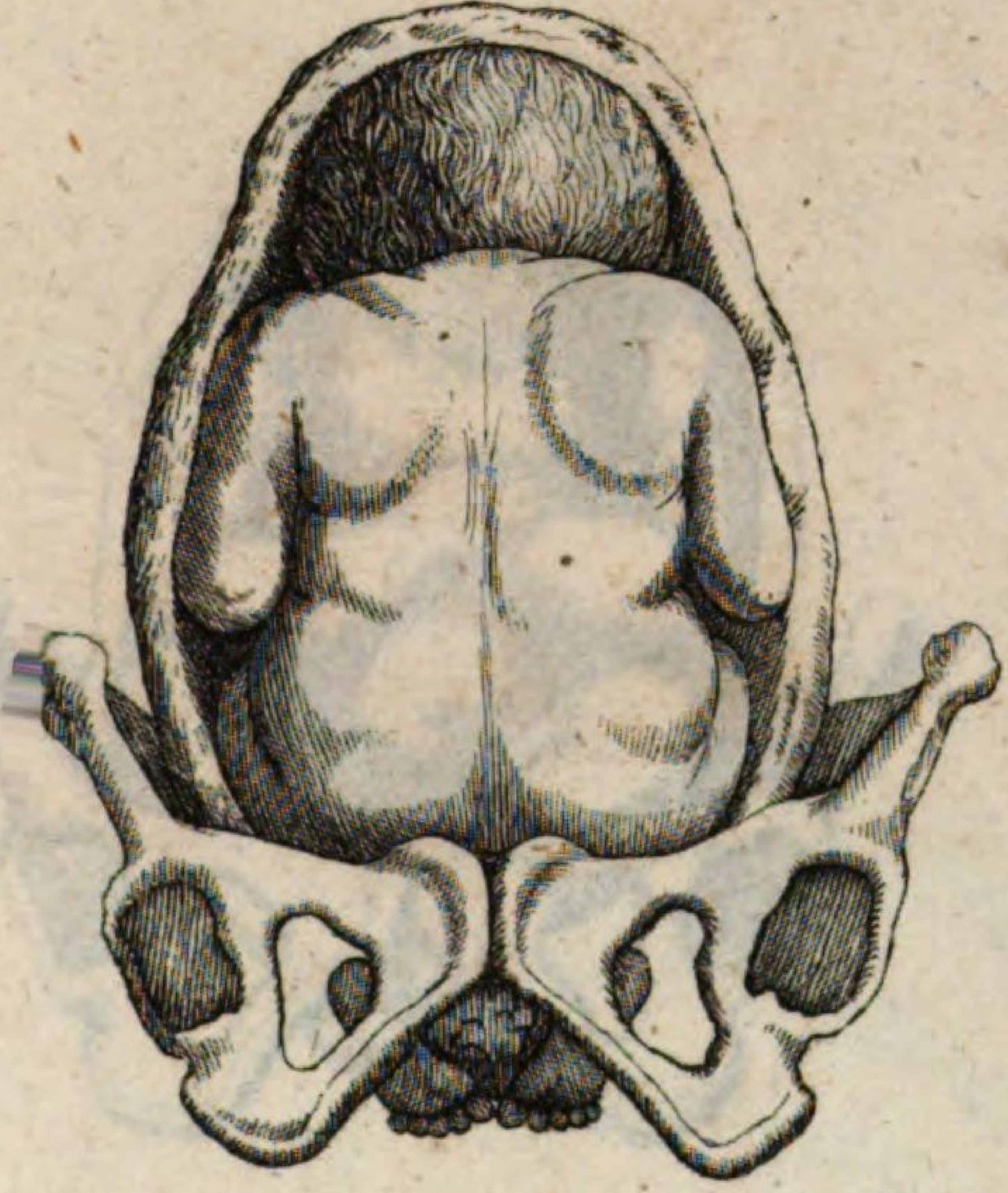
(Zehnter Zeitraum.)

Das Geſicht hat die Schaam überſchritten. Der Rumpf des Kindes wird fortwährend durch den linken Vorderarm geſtützt; zwey Finger der rechten Hand, hakenförmig an die Schultern gebracht, vollenden die Herausziehung des Kopfes.

(Siehe den Text, S. 231. u. 235.)

Natürliche Geburt.

Dritte Fuſsſtellung.



Stellt ſich der vorliegende Kindestheil nicht ein, ſo führt man die Füſse und Hinterbakken wie in der erſten oder zweiten Stellung dieſer Extremitäten.

(Siehe den Text, S. 236.)

Natürliche Geburt.

Vierte Fuſsvorlage.

(Erſter Zeitraum.)

Der Rumpf des Kindes wird wie in der erſten oder zweiten Fuſsſtellung gerichtet.

(Siehe den Text. S. 237.)

Vierte Fuſsſtellung.

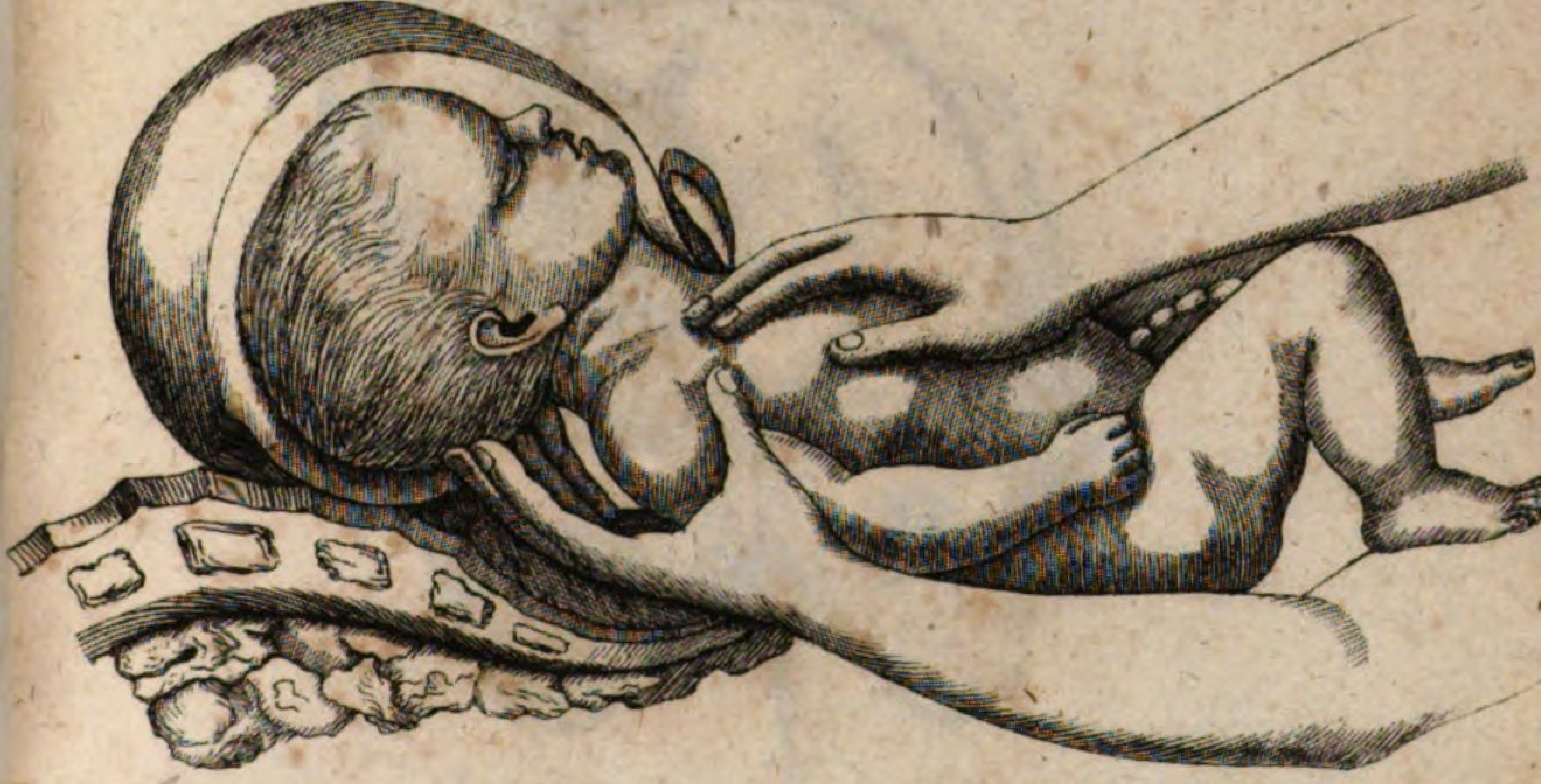
(Zweiter Zeitraum.)

Die rechte Seite des Kindes liegt der rechten Seite des Beckens gegenüber. Die Richtung des Rumpfes wird abgeändert. Man läſst die rechte Hüfte gegen das linke Unter-Schaambeinloch der Mutter in die Höhe ſteigen.

(Siehe den Text, S. 238.)

Vierte Fuſsſtellung

(Dritter Zeitraum.)



Die linke Seite des Beckens, von innen geſehen.

Das Hinterhaupt wird auf dem Kreuzbeinvorberg und das Kinn auf dem Schaambeinrande zurückgehalten. Die linke Hand wird zwiſchen das Kreuzbein und den Hintertheil des Halſes des Kindes gebracht, das Hinterhaupt umfaſst, und nach der rechten Seite des Beckens gerichtet. Mit derſelben Hand und eben ſo wird das Geſicht, welches links ſeyn würde, umfaſst, um es in die Krümmung des Kreuzbeines zu führen.

(Siehe den Text, S. 238.)

Natürliche Geburt.

Erſte Knieſtellung.

Dieſe Stellung kommt mit der erſten Fuſsſtellung überein. Ein Knie wird mit dem Zeigefinger der rechten Hand angehakt, oder eine Schlinge in die Beugung der Kniekehle angebracht, oder die Knie werden mit der linken Hand zurückgeſchoben, um die Füſse herabſteigen zu laſſen.

(Siehe den Text, S. 241.)

Natürliche Geburt.

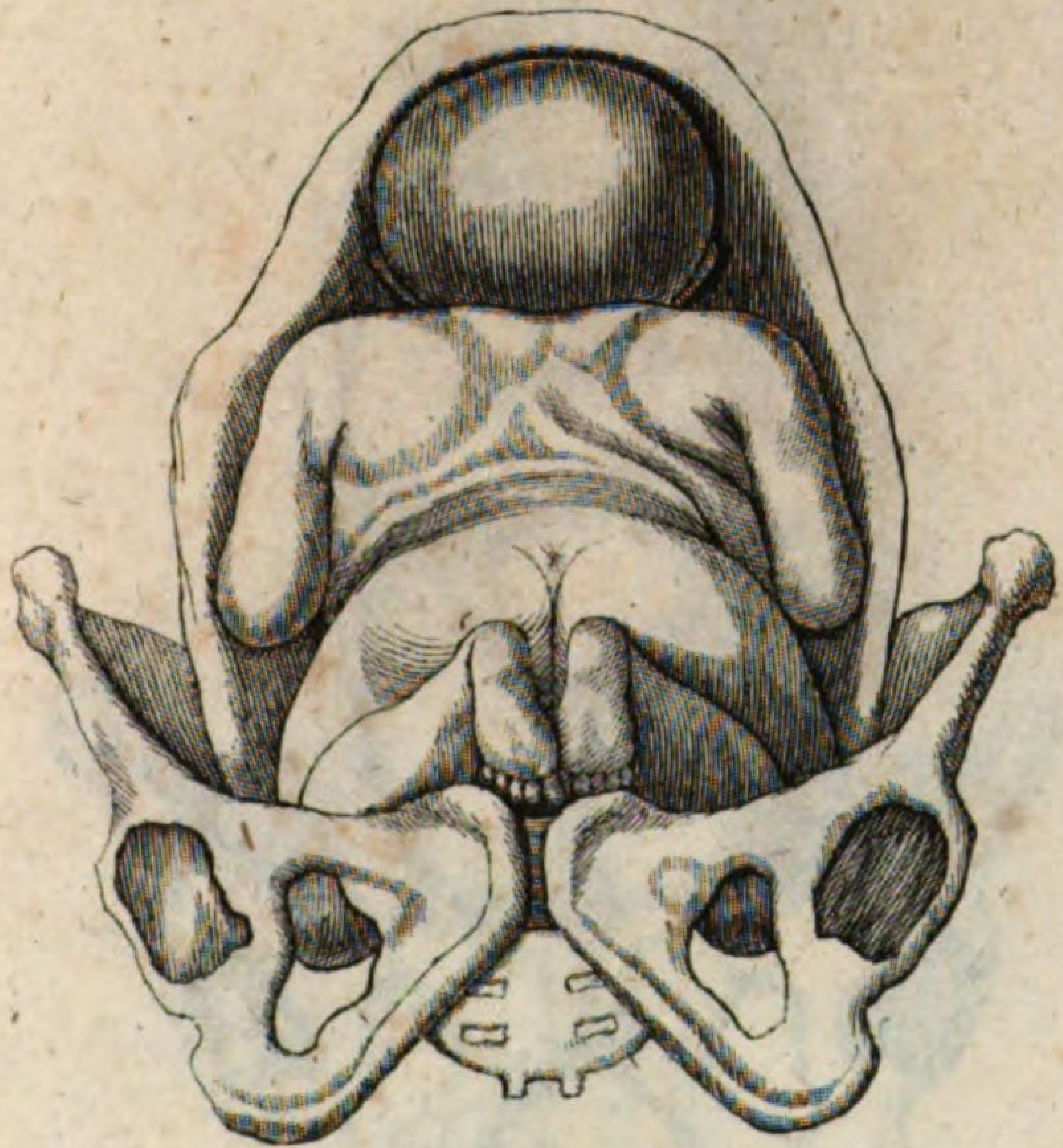
Zweite Knieſtellung.

Dieſe Stellung kommt mit der zweiten Fuſsſtel-
lung überein. Ein Knie wird mit einem Finger
der rechten Hand angehakt, oder an ihm eine
Schlinge angebracht. Man bedient ſich der rech-
ten Hand, um die Kniee zurückzuſchieben.

(Siehe den Text, S. 241.)

Natürliche Geburt.

Dritte Knieſtellung.



Die Stellung ſtimmt mit der dritten Fuſsſtel-
lung überein. Die Kniee werden mit einer von
beiden Händen über das Kreuzbein zurückge-
ſchoben, um die Füſse hinter den Schaambeinen
herabſteigen zu laſſen.

(Siehe den Text, S. 241.)

Natürliche Geburt.

Vierte Knieſtellung.

Dieſe Stellung ſtimmt mit der vierten Fuſsſtellung überein. Die Kniee werden über die Schaambeine zurückgeſchoben, um die Füſse in die Krümmung des Kreuzbeines herabſteigen zu laſſen.

(Siehe den Text, S. 241.)

Natürliche Geburt.

Erſte Stellung der Hinterbacken.

Dieſe Stellung kommt mit der erſten Fuſsſtellung überein. Man bringt, um die Extremitäten in die Schaam zu führen, die linke Hand an die rechte Seite des Beckens, ſchiebt das Geſäſs auf die linke Darmbeingrube, und ſenkt die beiden Füſse nach rechts und hinten.

(Siehe den Text, S. 243.)

Natürliche Geburt.

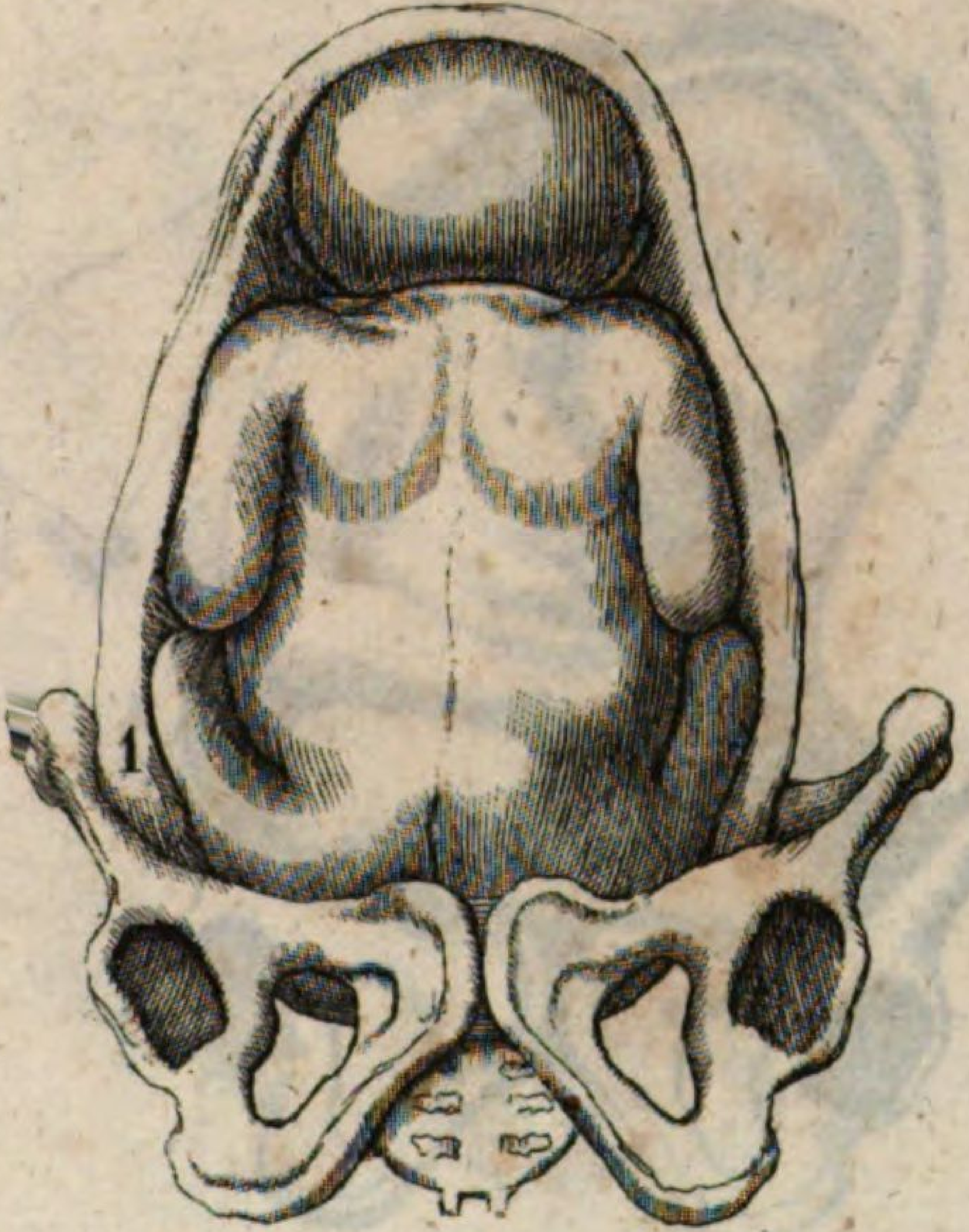
Zweite Stellung der Hinterbacken.

Dieſe Stellung entſpricht der zweiten Fuſsſtellung. Zur Zurückſchiebung der Hinterbacken wird die rechte Hand links in das Becken eingeführt, das Geſäſs auf die rechte Darmbeingrube (1) verlegt, und die Füſse in der zweiten Stellung dieſer Extremitäten geſenkt.

(Siehe den Text, S. 245.)

Natürliche Geburt.

Dritte Stellung der Hinterbacken.



Dieſe Stellung entſpricht der dritten Fuſsſtellung. Die Hinterbacken werden mit der rechten Hand auf die rechte Darmbeingrube 1 zurückgeſchoben, und die Füſse in der zweiten Stellung dieſer Extremitäten herbeigeholt.

(Siehe den Text S. 246.)

Natürliche Geburt.

Vierte Stellung der Hinterbacken.

Dieſe Stellung entſpricht der vierten Fuſsſtellung. Die rechte Hand wird links in das Becken eingeführt, die Hinterbacken werden auf die rechte Darmbeingrube 1 zurückgeſchoben, und die Geburt wird wie in der zweiten Fuſsſtellung beendigt.

(Siehe den Text S. 246.)

Manual- oder widernatürliche Geburt.

Erſte Scheitelſtellung.

(Erſter Zeitraum.)

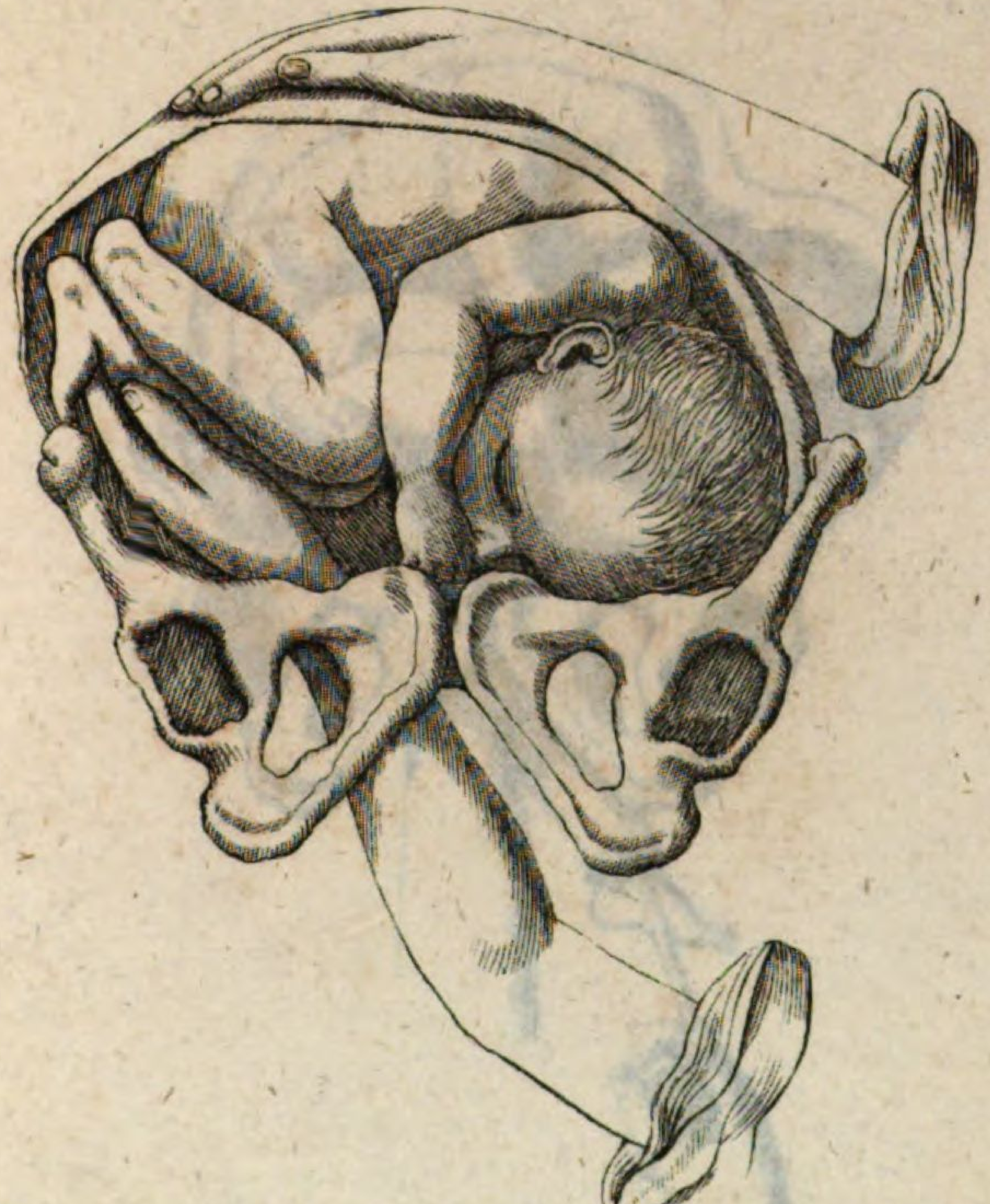
Die linke Hand wird rechts in das Becken eingeführt, der Kopf in die Höhe gehoben, und der Hinterkopf auf die linke Darmbeingrube geſtellt.

(Siehe den Text, S. 269.)

Widernatürliche Geburt.

Erſte Scheitelſtellung.

(Zweiter Zeitraum.)



Man folgt der linken Seite des Kindes bis zum Fuſse derſelben Seite, und ſenkt ihn bis in die Scheide. Der Muttergrund wird mit der rechten Hand nach der operirenden Hand hingeneigt.

(Siehe den Text, S. 269.)

Widernatürliche Geburt.

Erſte Scheitelſtellung.

(Dritter Zeitraum.)

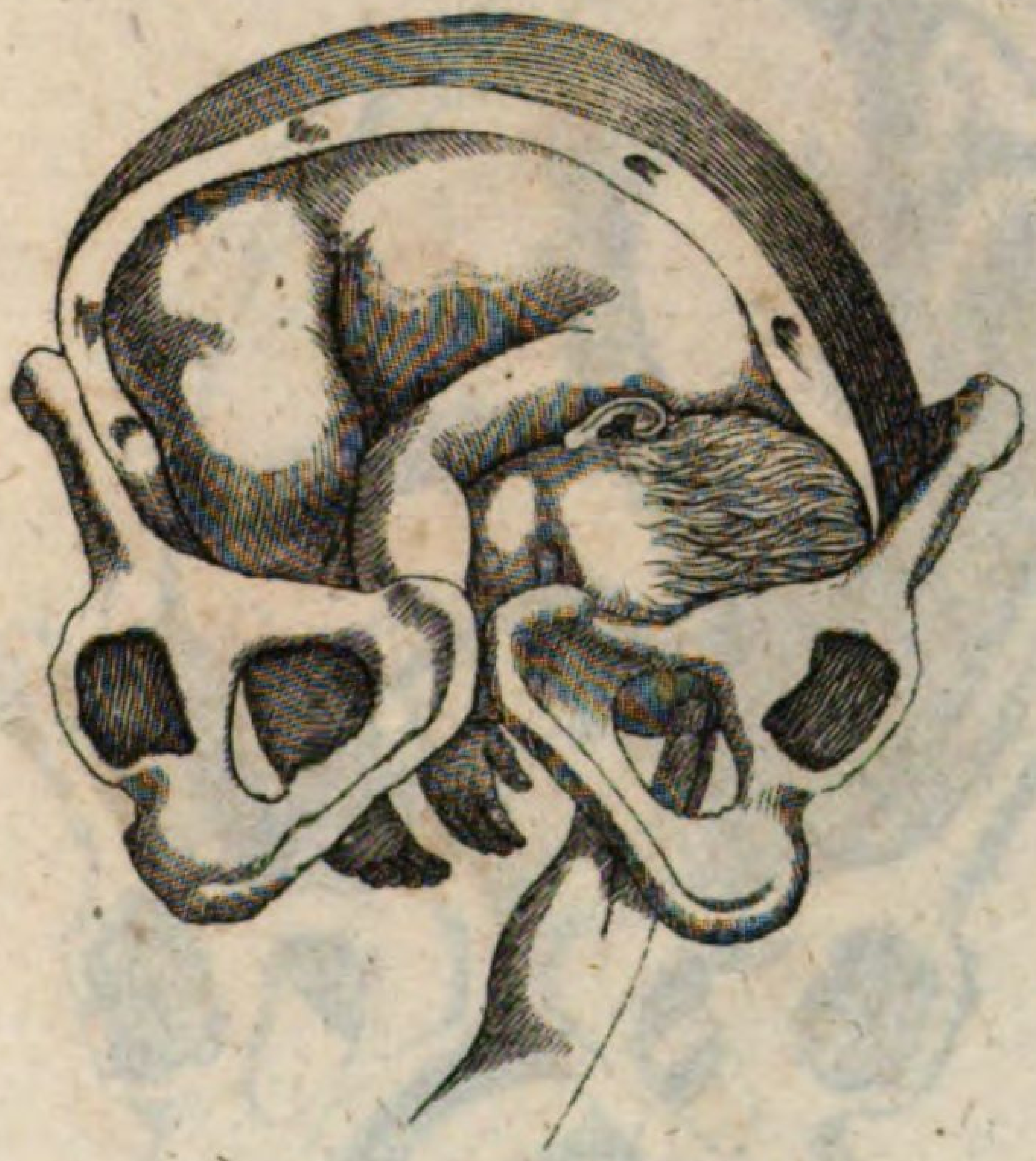
Es wird eine Schlinge angebracht, um den linken Fuſs, welcher gelöſt iſt, in der Lage zu erhalten, und die linke Hand wieder eingeführt, um den zweiten Fuſs herbeizuholen.

(Siehe den Text, S. 270.)

Widernatürliche Geburt.

Erſte Scheitelſtellung.

(Dritter Zeitraum.)



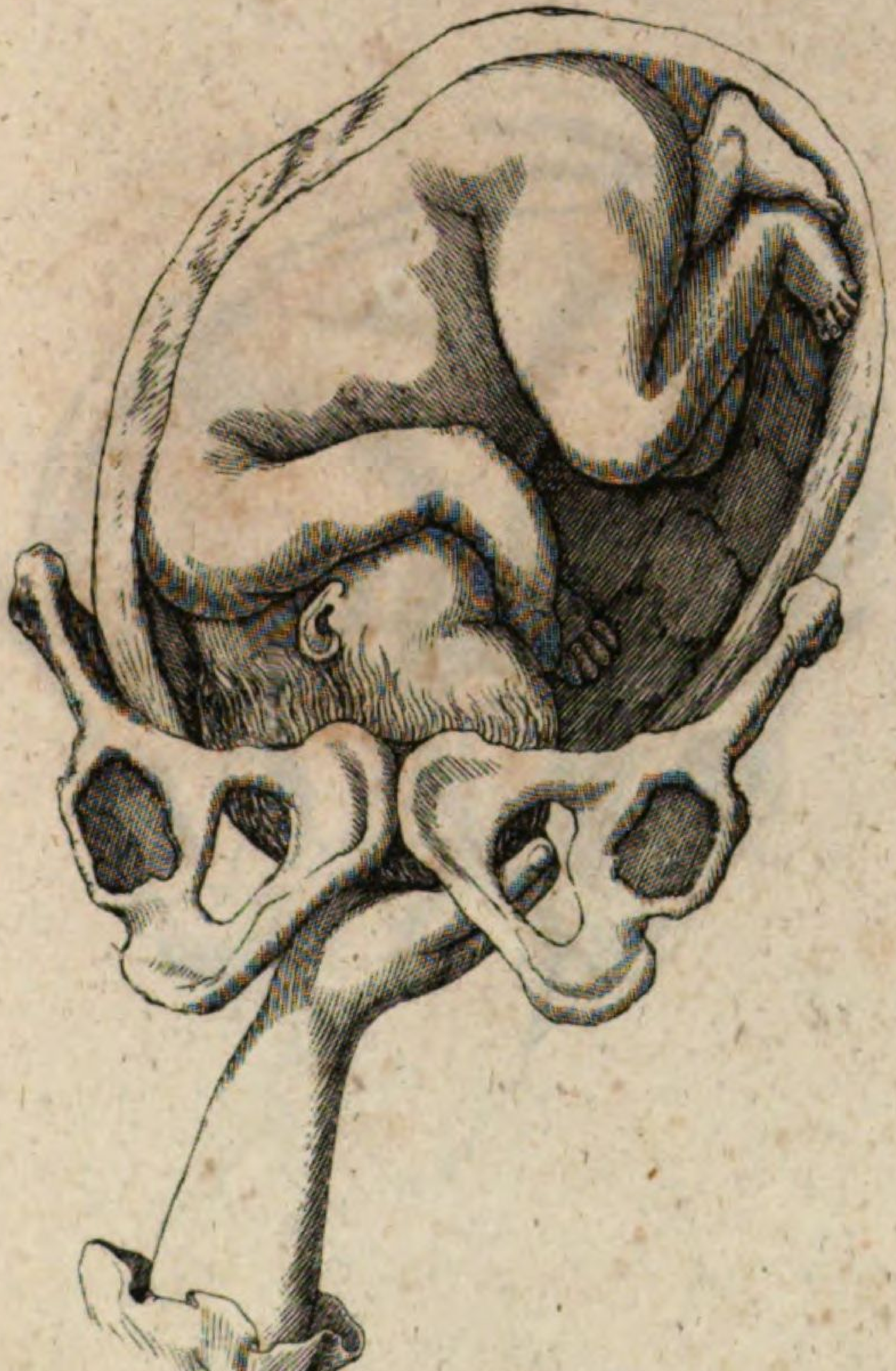
Der Kopf und die Hände ſtellen ſich zugleich mit den Füſsen ein.
Es wird eine Schlinge an die Füſse gelegt, und mit der linken Hand an dieſem Fuſse gezogen, während man mit der rechten Hand den Kopf und die Hand zurückſchiebt.

(Siehe den Text, S. 270.)

Widernatürliche Geburt.

Zweite Scheitelſtellung.

(Erſter Zeitraum.)



Die rechte Hand wird links in das Becken eingeführt, der Kopf zurückgeſchoben, und der Hinterkopf auf die rechte Darmbeingrube geſtellt.

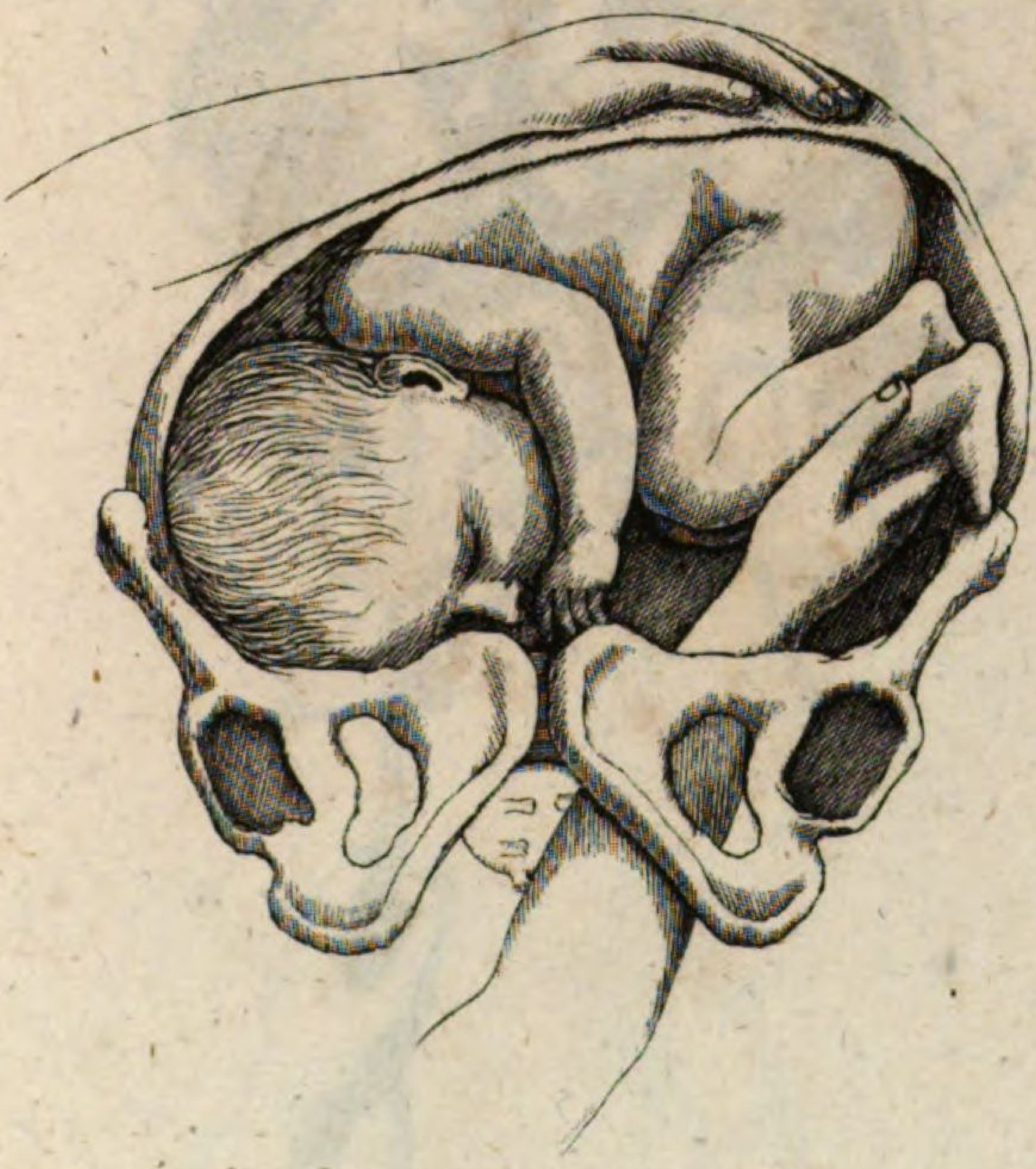
(Siehe den Text, S. 271.)

T. 64.

Widernatürliche Geburt.

Zweite Scheitelſtellung.

(Zweiter Zeitraum.)



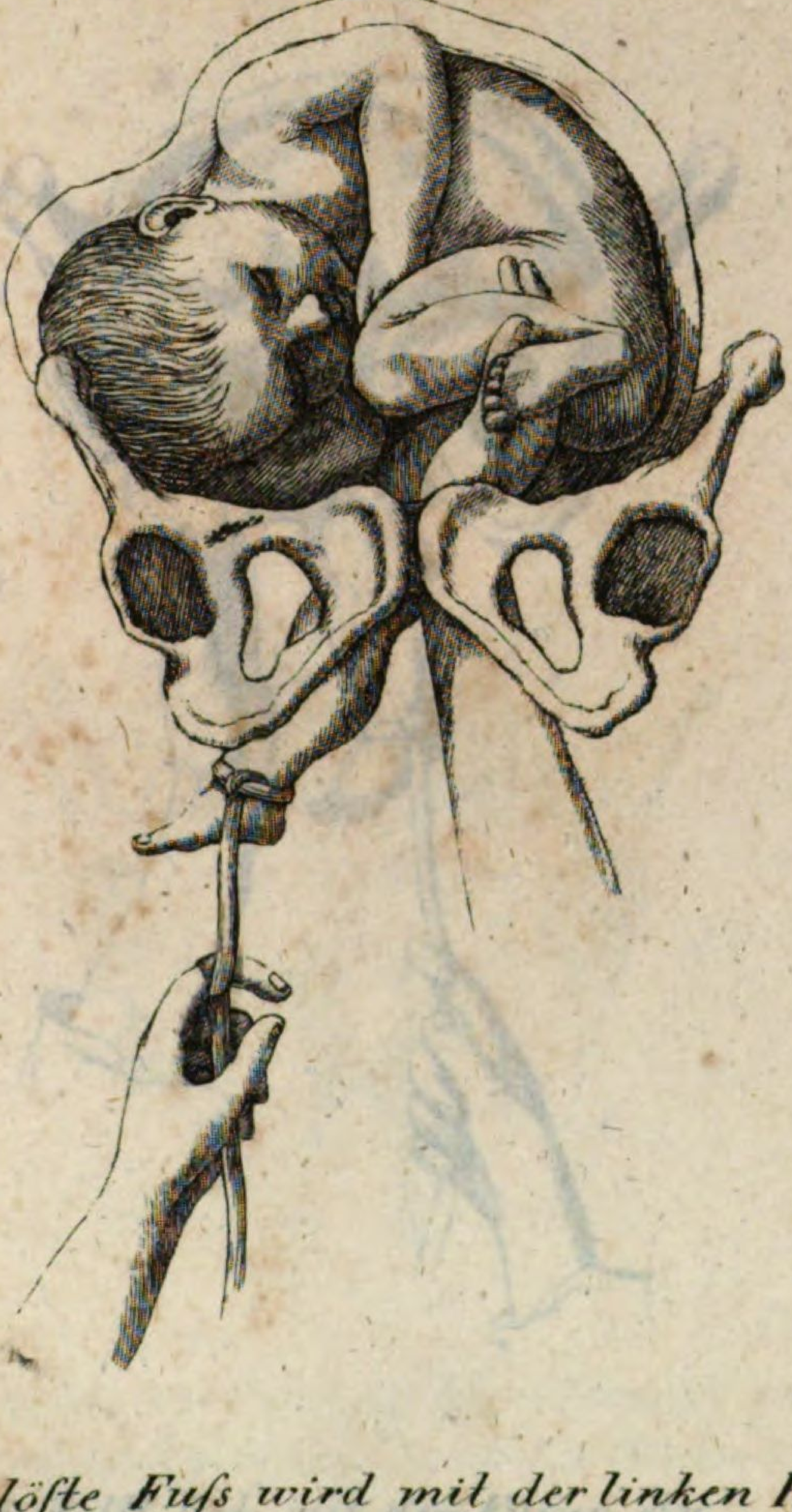
Man geht der rechten Seite des Kindes bis zum Fuſse nach, und ſenkt ihn vor der Bruſtbeinfläche vorbei bis in die Scheide. Die linke Hand wird an den Gebärmuttergrund gebracht, und derſelbe nach der operirenden Hand hingeneigt.

(Siehe den Text. S. 271.)

Widernatürliche Geburt.

Zweite Scheitelſtellung.

(Dritter Zeitraum.)



Der gelöſte Fuſs wird mit der linken Hand gehalten, die rechte Hand wieder eingeführt, um den linken Fuſs bis zur Schaam zu ſenken, und die Extraction wie in dem Falle von erſter Fuſsſtellung vollendet.

(Siehe den Text, S. 272.)

Widernatürliche Geburt.

Zweite Scheitelſtellung.

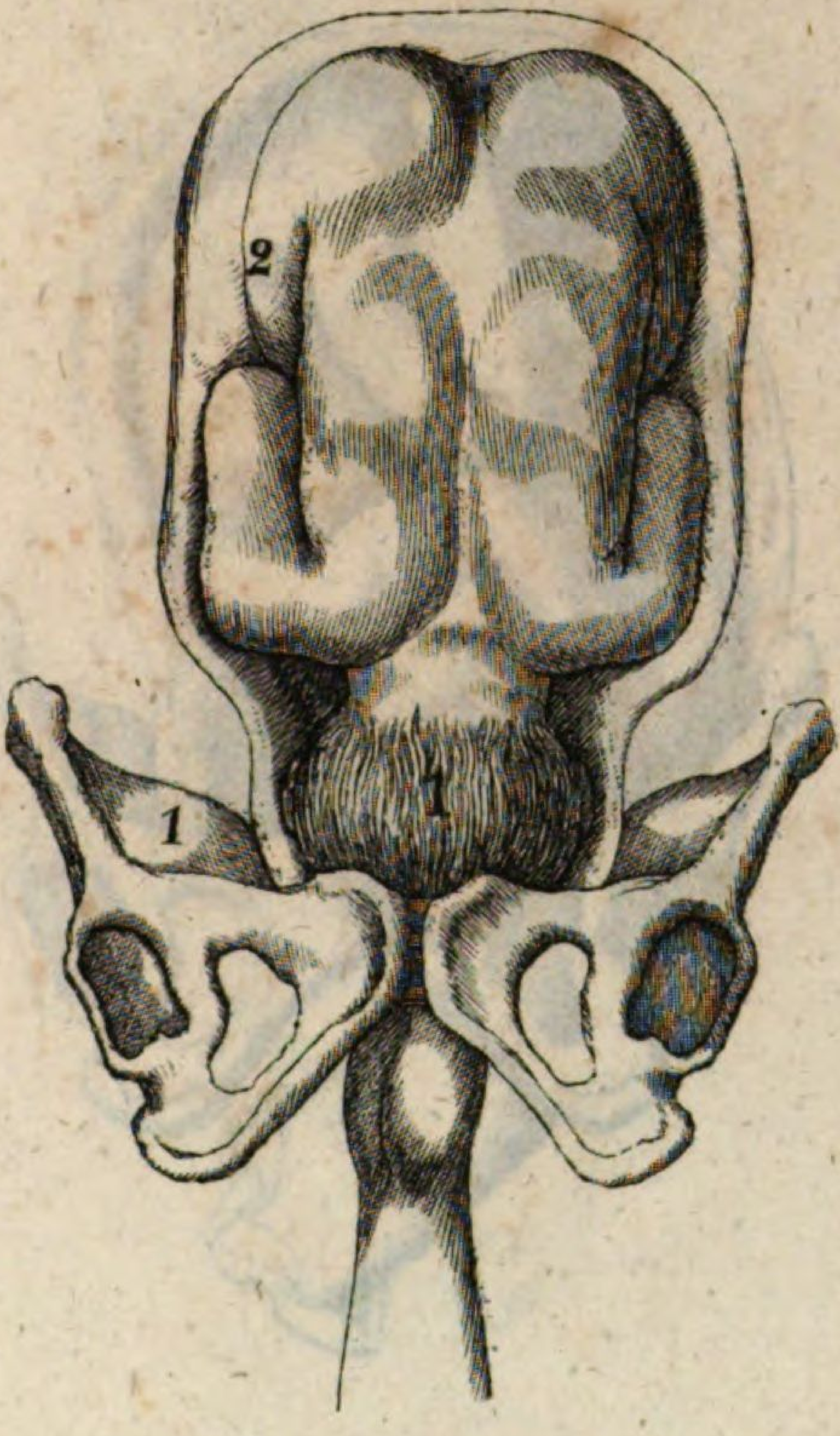
(Dritter Zeitraum.)

Der Kopf ſtellt ſich mit den Füſsen ein.
Mit der linken Hand wird der Kopf auf die rechte Darmbeingrube zurückgeſchoben, während man mit der rechten Hand an den Extremitäten zieht.

(Siehe den Text, S. 272.)

Widernatürliche Geburt.

Dritte Scheitelſtellung.



Operirt man mit der rechten Hand, ſo wird der Kopf zurückgeſchoben, und der Hinterkopf 1 auf die rechte Darmbeingrube 1 geleitet. Man folgt der rechten Seite des Kindes bis zum Hinterbacken 2, und ſenkt den Fuſs dieſer Seite wie in der zweiten Scheitelſtellung.

(Siehe den Text, S. 272.)

Widernatürliche Geburt.

Vierte Scheitelſtellung.

Es wird mit der rechten Hand operirt, der Scheitel auf die rechte Darmbeingrube 1 zurückgeſchoben, und von der rechten Seite des Kindes bis zu dem Fuſse, welchen man zuerſt wie in der zweiten Scheitelſtellung ſenkt, hingegangen.

(Siehe den Text, S. 273.)

Widernatürliche Geburt.

Fünſte Scheitelſtellung.

Es wird mit der linken Hand operirt. Sie wird rechts in das Becken eingeführt, das Hinterhaupt auſ die linke Darmbeingrube geſtellt und an der linken Seite des Kindes bis zum Fuſse 2, welchen man wie in der erſten Scheitelſtellung oder der zweiten Fuſsſtellung ſenkt, hinauſgegangen.

(Siehe den Text, S. 274.)

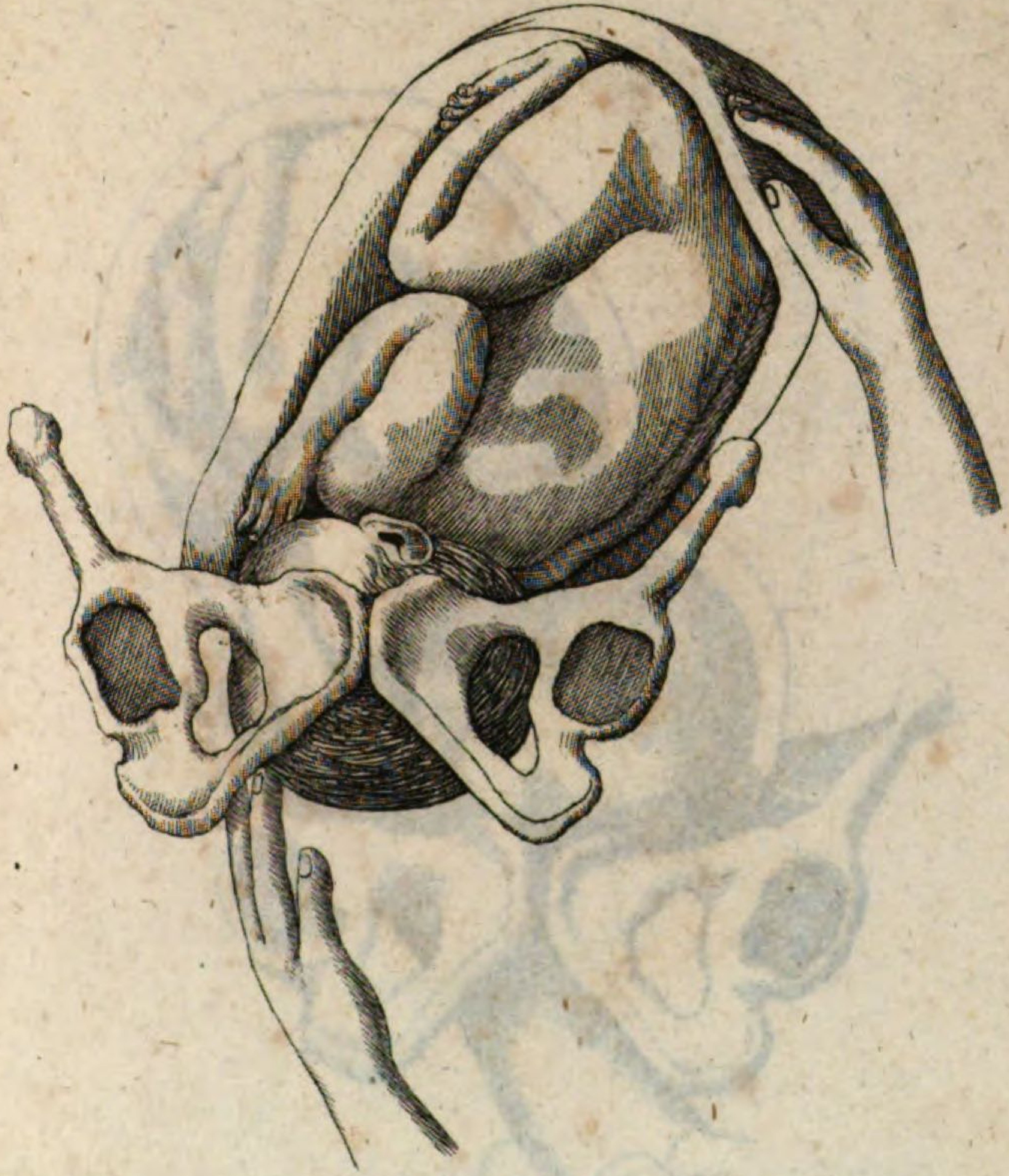
Widernatürliche Geburt.

Sechſte Scheitelſtellung.

Operirt man mit der rechten Hand, ſo ſchiebt man den Scheitel zurück, ſtellt das Hinterhaupt auf die rechte Darmbeingrube 1, folgt der rechten Seite des Kindes bis zum Fuſse 2, und ſtellt dieſen wie in der zweiten Scheitelſtellung oder der erſten Fuſsſtellung ein.

(Siehe den Text, S. 274.)

Zwiſchen-Scheitelſtellung, oder linke Hinterhaupt-Darmbeinſtellung.



Die Stirn wird mit der linken Hand gegen die Höhe der rechten Kreuzdarmbeinſymphyſe zurückgeſchoben, um das Hinterhaupt hinter dem linken Unter-Schaambeinloche herabſteigen und vorrücken zu laſſen.
Bei der Wendung auf die Füſse iſt der Vorgang des Operirens derſelbe wie bei der erſten Scheitelſtellung.

(Siehe den Text, S. 275.)

Widernatürliche Geburt.

Dritte Geſichts-oder rechte Kinn-Darmbeinſtellung.

Bei der Wendung wird mit der linken Hand operirt, die Stirn auf die linke Darmbeingrube zurückgeſchoben, und der linke Fuſs, wie in dem Falle der erſten Scheitelſtellung, geſenkt.

(Siehe den Text, S. 280.)

Letzter Zeitraum der natürlichen Geburt der dritten und vierten Geſichtsſtellung.

Verticalſchnitt des Beckens von Jnnen und Links geſehen.

D C. Die Axe des Uterus.
Der Kopf liegt ſo bei der natürlichen Geburt der ſchiefen Geſichtsſtellungen, nachdem er ſeine rotirende Bewegung gemacht hat. Der Scheitel iſt in der Krümmung des Kreuzbeines und das Kinn unter dem Schaambeinbogen.
Die punctirte Linie **B** zeigt die Richtung, welche das Kinn, das Geſicht und der Scheitel bei ihrem Austritte aus der Schaam nehmen. Das Hinterhaupt **A**, welches zuletzt herauskommt, dreht ſich nach hinten.

(Siehe den Text, S. 280.)

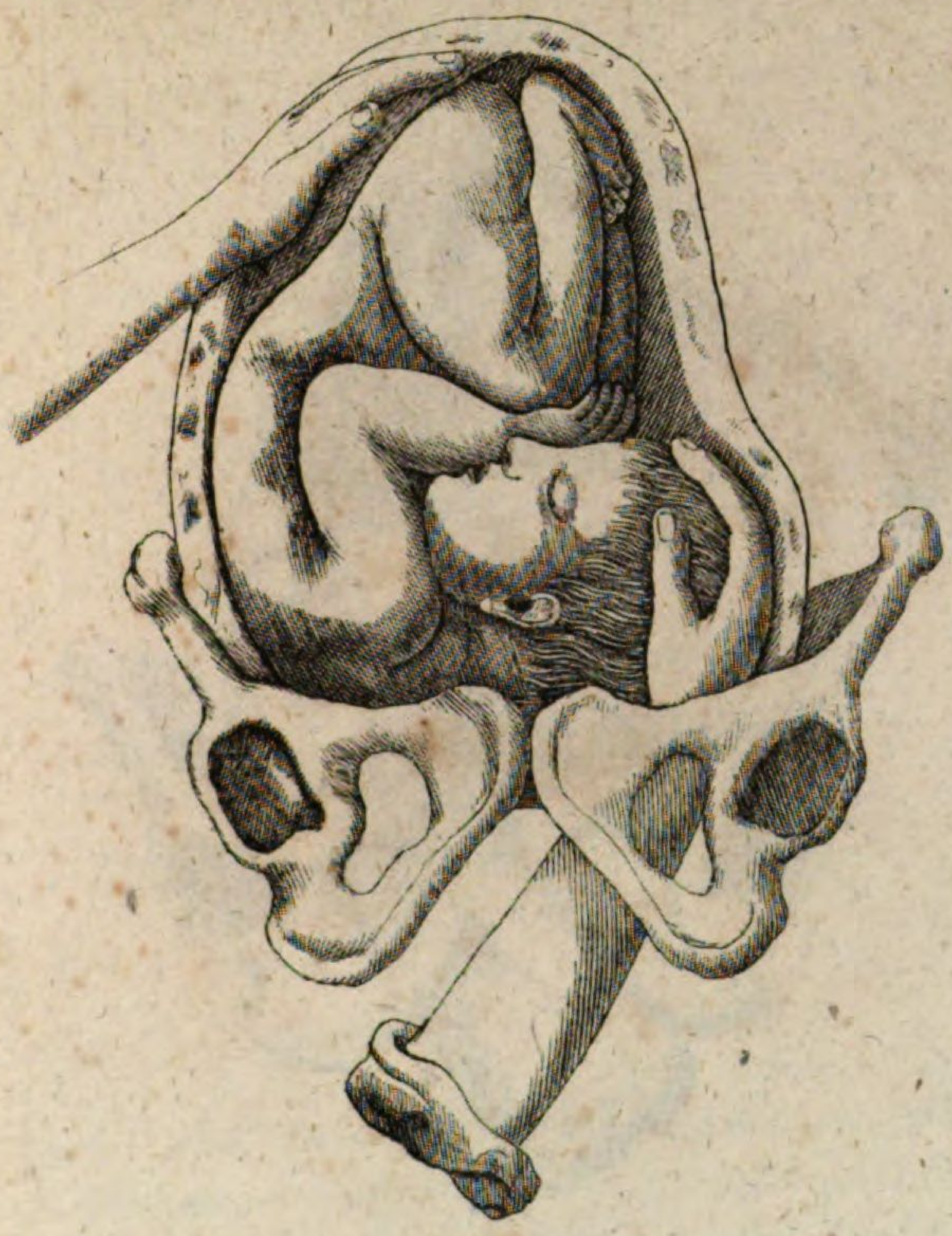
Vierte Geſichtsſtellung, oder linke Kinn-Darmbeinſtellung.

Es wird mit der rechten Hand operirt, das Geſicht auf die rechte Darmbeingrube zurück-geſchoben, an der rechten Seite des Kindes bis zum Fuſse hingegangen, und derſelbe, wie in der zweiten Scheitelſtellung oder erſten Fuſsſtellung, geſenkt.

(Siehe den Text, S. 282.)

Widernatürliche Geburt.

Dritte Hinterhauptsſtellung.

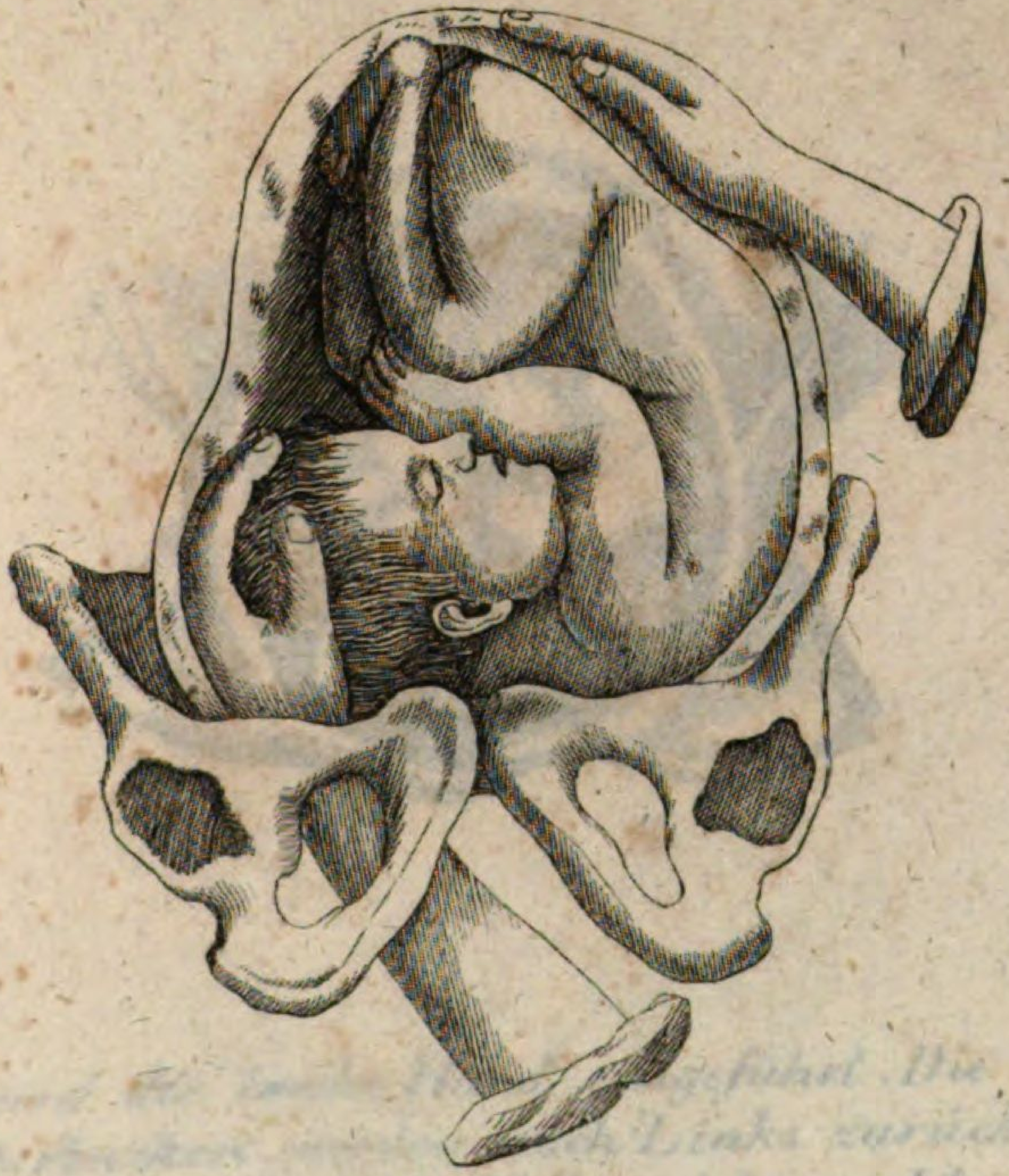


Die rechte Hand wird links in das Becken eingeführt, die Stirn gefaſst und nach hinten geführt, um das Hinterhaupt hinter das rechte Unter- Schaambeinloch zu bringen; oder das Hinterhaupt wird auf die rechte Darmbeingrube geſtellt, und man geht, um den rechten Fuſs des Kindes zu holen.

(Siehe den Text, S. 287.)

Widernatürliche Geburt.

Vierte Hinterhauptsſtellung.



Die linke Hand wird rechts in das Becken eingeführt, die Stirn hervorgezogen und hinter das linke Unter- Schaambeinloch geführt, oder man ſtellt das Hinterhaupt auf die linke Darmbeingrube, um den linken Fuſs des Kindes zu holen und zu ſenken.

(Siehe den Text, S. 288.)

Widernatürliche Geburt.

Dritte Lendenſtellung.

Es wird die linke Hand eingeführt. Die Hinterbacken werden nach Links zurückgeſchoben, und der linke Fuſs, welcher rechts und hinten im Uterus ſich befindet, wird geholt.

(Siehe den Text, S. 290.)

Bemerkung. Dieſe Figur würde von dem Leichname einer acht Monate ſchwangern und an Kehlkopfsſchwindſucht geſtorbenen Frauensperſon nach der Natur abgezeichnet. Bei der Eröffnung des Uterus fand man den ſeit einigen Tagen abgeſtorbenen Foetus in dieſer Körperſtellung, welche die dritte Lendenſtellung ausmacht.

Widernatürliche Geburt.

Erſte Stellung der rechten Kopfſeite.

(Ein einziges Beiſpiel dieſer Stellung bei 20,517 Geburten.)

Es wird mit der rechten Hand operirt, das Hinterhaupt auf die rechte Darmbeingrube 1 zurückgeſchoben, und der rechte Fuſs zuerſt herbeigeholt.

(Siehe den Text, S. 294.)

T. 79.

Widernatürliche Geburt.

Erſte Stellung der linken Kopfſeite.

Es wird mit der linken Hand operirt, das Hinterhaupt 1 auf die linke Darmbeingrube 1 zurückgeſchoben, und der linke Fuſs zuerſt geſenkt.

(Siehe den Text, S. 294.)

Widernatürliche Geburt.

Dritte Stellung der rechten Kopfſeite.

Die rechte Hand wird links in das Becken eingeführt, das Hinterhaupt 1 auf die rechte Darmbeingrube 1 gebracht, und der rechte Fuſs zuerſt herbeigeholt.

(Siehe den Text, S. 297.)

Widernatürliche Geburt.

Dritte Stellung der linken Kopfſeite.

Es wird mit der rechten Hand operirt, der Kopf auf die rechte Darmbeingrube geſtellt, und der rechte Fuſs zuerſt herbeigeholt.

(Siehe den Text, S. 297.)

Widernatürliche Geburt.

Dritte Stellung der rechten Schulter.

(19 Male bei 20,517 Kindern.)

Es wird mit der rechten Hand operirt, die Schulter unter die Schaambeine zurückgeſchoben, an rechten Seite des Kindes bis zum Fuſse hingegangen, und dieſer zwiſchen die Bruſt des Kindes und das Kreuzbein der Mutter eingeſtellt.

(Siehe den Text, S. 302.)

Widernatürliche Geburt.

Dritte Stellung der linken Schulter.

(13 Male bei 20,517 Kindern.)

Die linke Hand wird rechts und vorn ins Becken eingeführt, und an der linken Seite des Kindes bis zum Fuſse, welchen man zwiſchen ſeine Bruſt und die Schaambeine der Mutter ein-ſtellt, hingegangen.

(Siehe den Text, S. 302.)

Widernatürliche Geburt.

Vierte Stellung der rechten Schulter.

(27 Male bei 20,517 Kindern.)

Die rechte Hand wird links und vorn ins Becken eingeführt, der rechte Fuſs geholt, und zwiſchen den Vordertheil der Bruſt des Kindes und die Schaambeine der Mutter eingeſtellt.

(Siehe den Text, S. 303.)

Widernatürliche Geburt.

Vierte Stellung der linken Schulter.

(20 Male bei 20.517 Kindern.)

Die linke Hand wird unter die Schulter eingeführt, dieſe über die Schaambeine zurückgeſchoben, an der linken Seite des Kindes bis zum Fuſse hingegangen, und dieſer zwiſchen den Vordertheil der Bruſt des Kindes und das Kreuzbein der Mutter geſenkt und eingeführt.

(Siehe den Text, S. 304.)

Widernatürliche Geburt.

Dritte Stellung der rechten Seite.

(Nicht ein Beiſpiel eines zeitigen Kindes.)

Die rechte Hand wird unter den Rumpf des Kindes eingeführt, dieſer über die Schaambeine zurück geſchoben, und an der rechten Hüfte bis zum Fuſse 1, welchen man zwiſchen den Bauch des Kindes und das Kreuzbein der Mutter treten läſst, hingegangen.

(Siehe den Text, S. 301.)

Widernatürliche Geburt.

Dritte Stellung der linken Hüfte.

Die linke Hand wird rechts und vorn in das Becken eingeführt, um die Füſse, welche an dieſer Seite liegen, zu ergreifen, und ſie hinter den Schaambeinen der Mutter herabſteigen zu laſſen.

(Siehe den Text, S. 301.)

Widernatürliche Geburt.

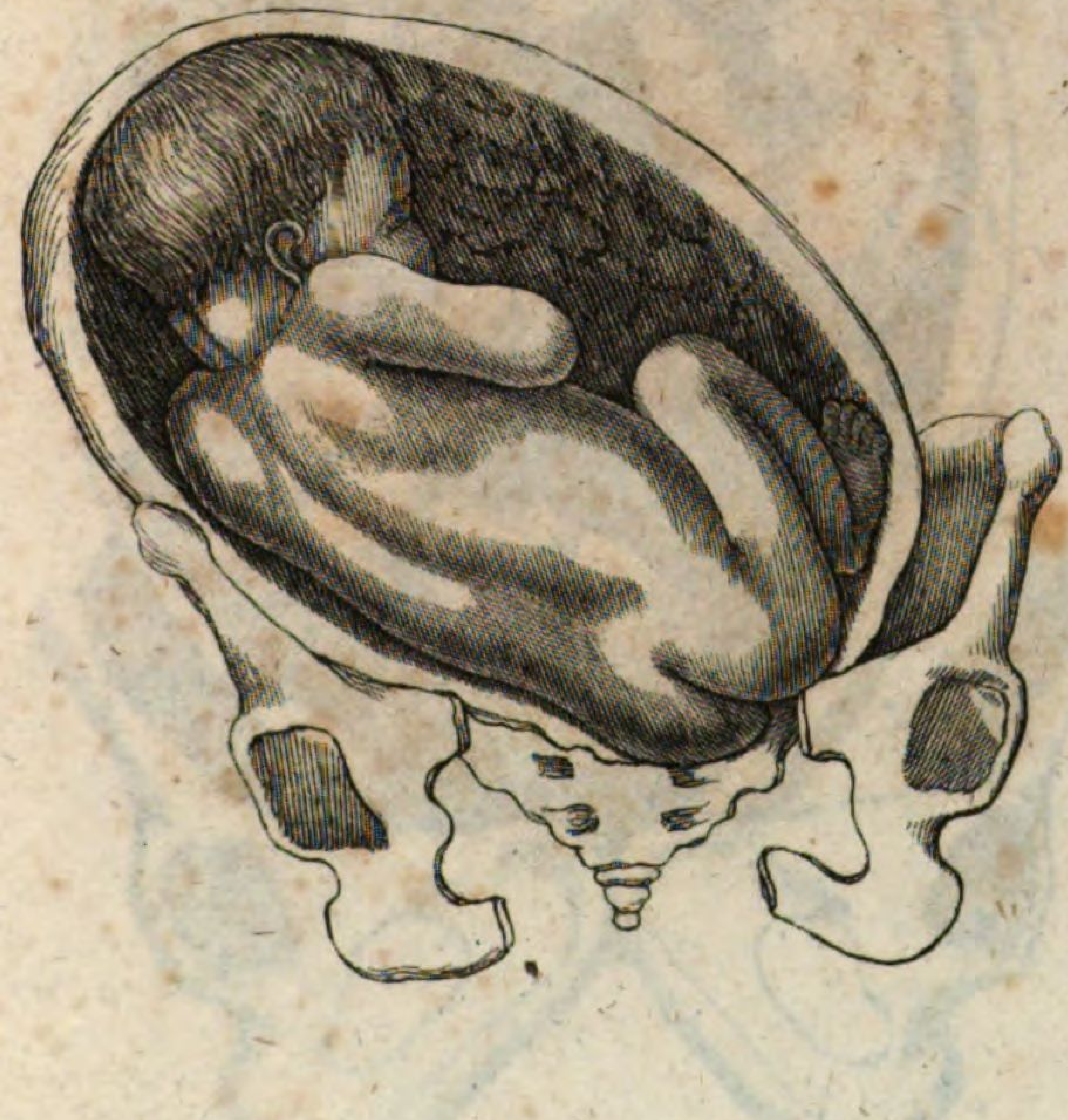
Vierte Stellung der rechten Hüfte.

Hier ſind die Füſse links und vorn im Becken. Die rechte Hand wird in dieſer Richtung eingeführt, um dieſe Extremitäten zu ſenken.

(Siehe den Text, S. 303.)

Widernatürliche Geburt.

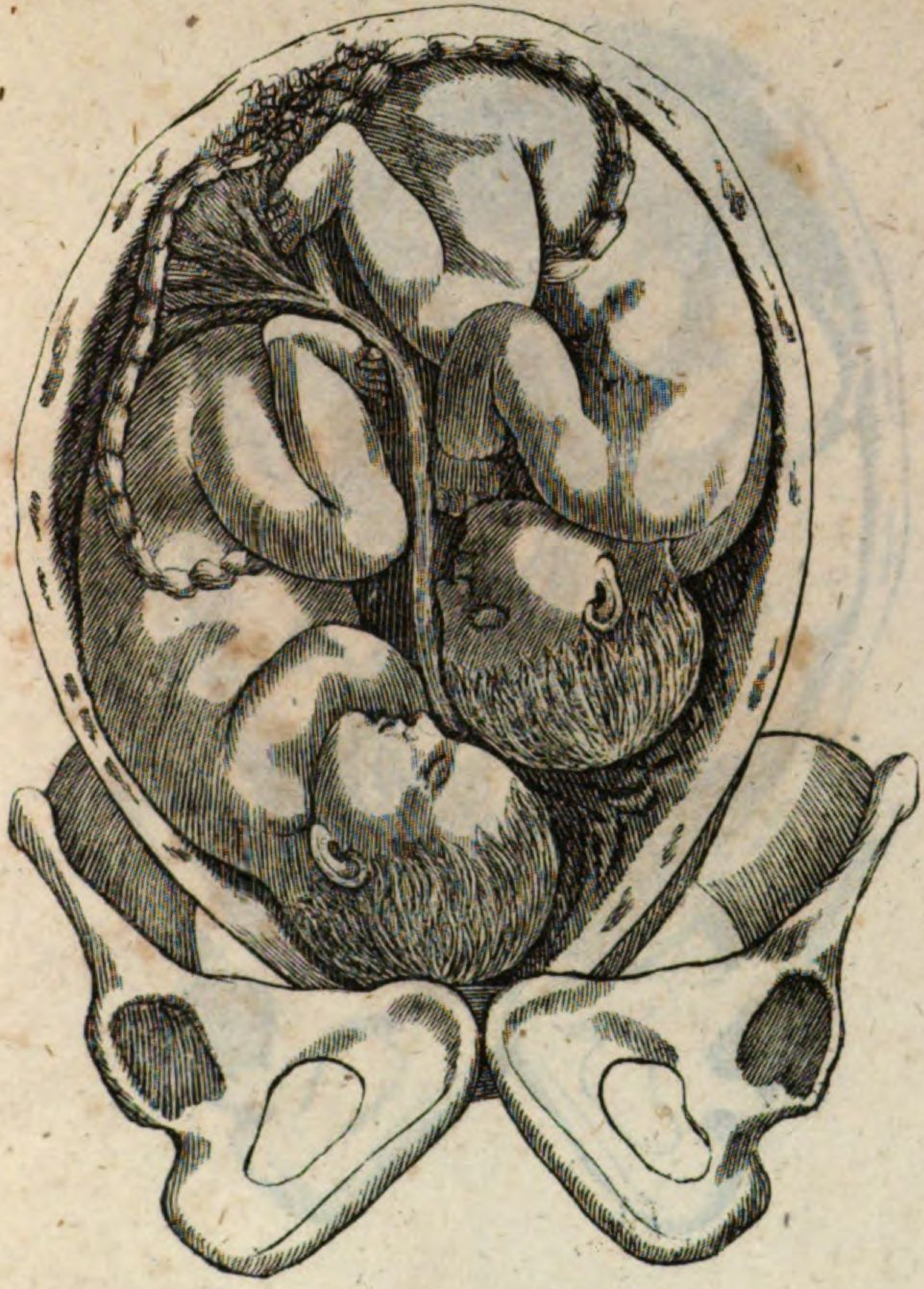
Vierte Stellung der linken Hüfte.



Die linke Hand wird hinten und links, wo die Füſse liegen, eingeführt, und dieſe in die Schaam geleitet.

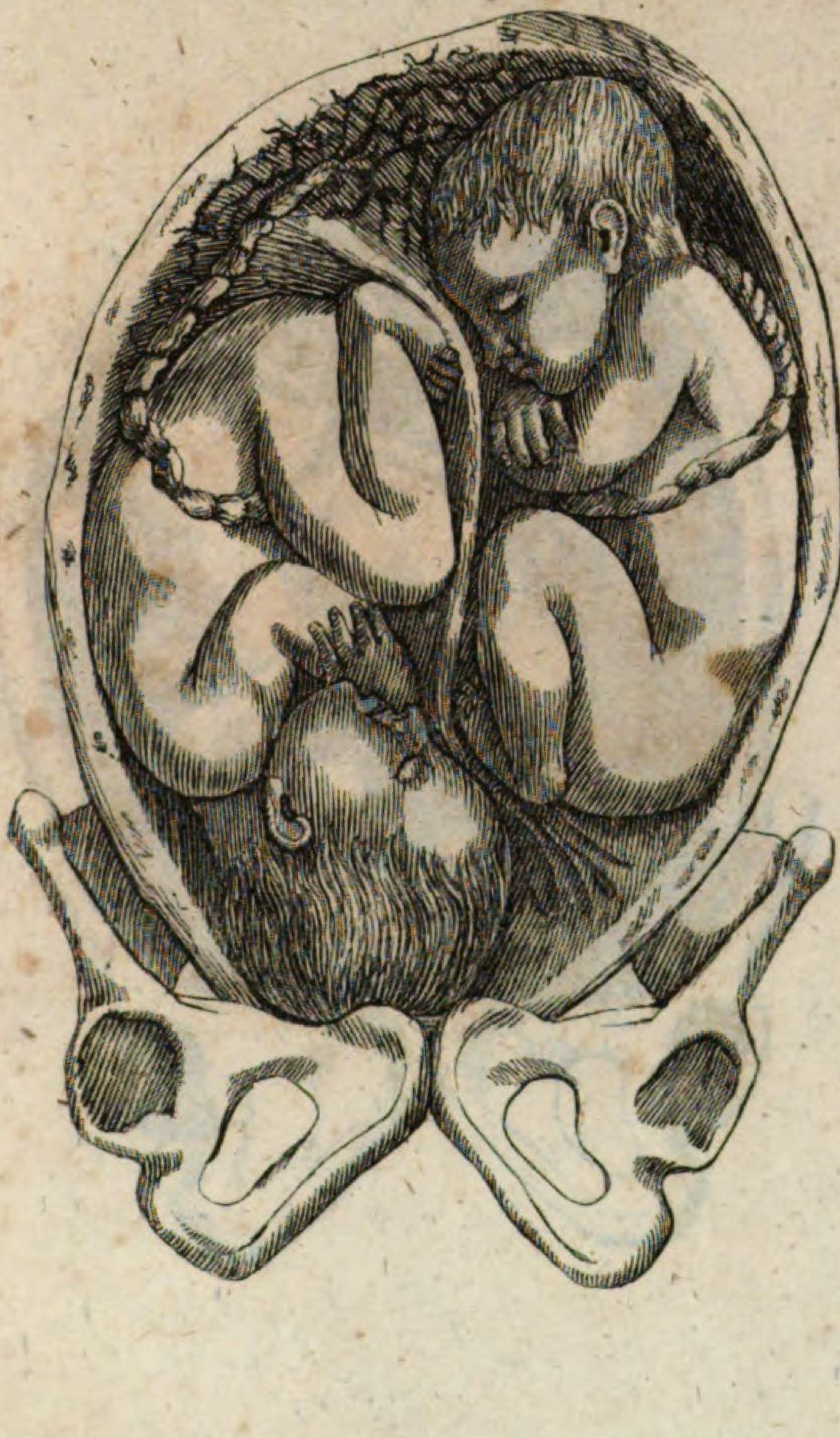
(Siehe den Text, S. 303.)

Zwillinge.



(Siehe den Text, S. 310.)

Zwillinge.

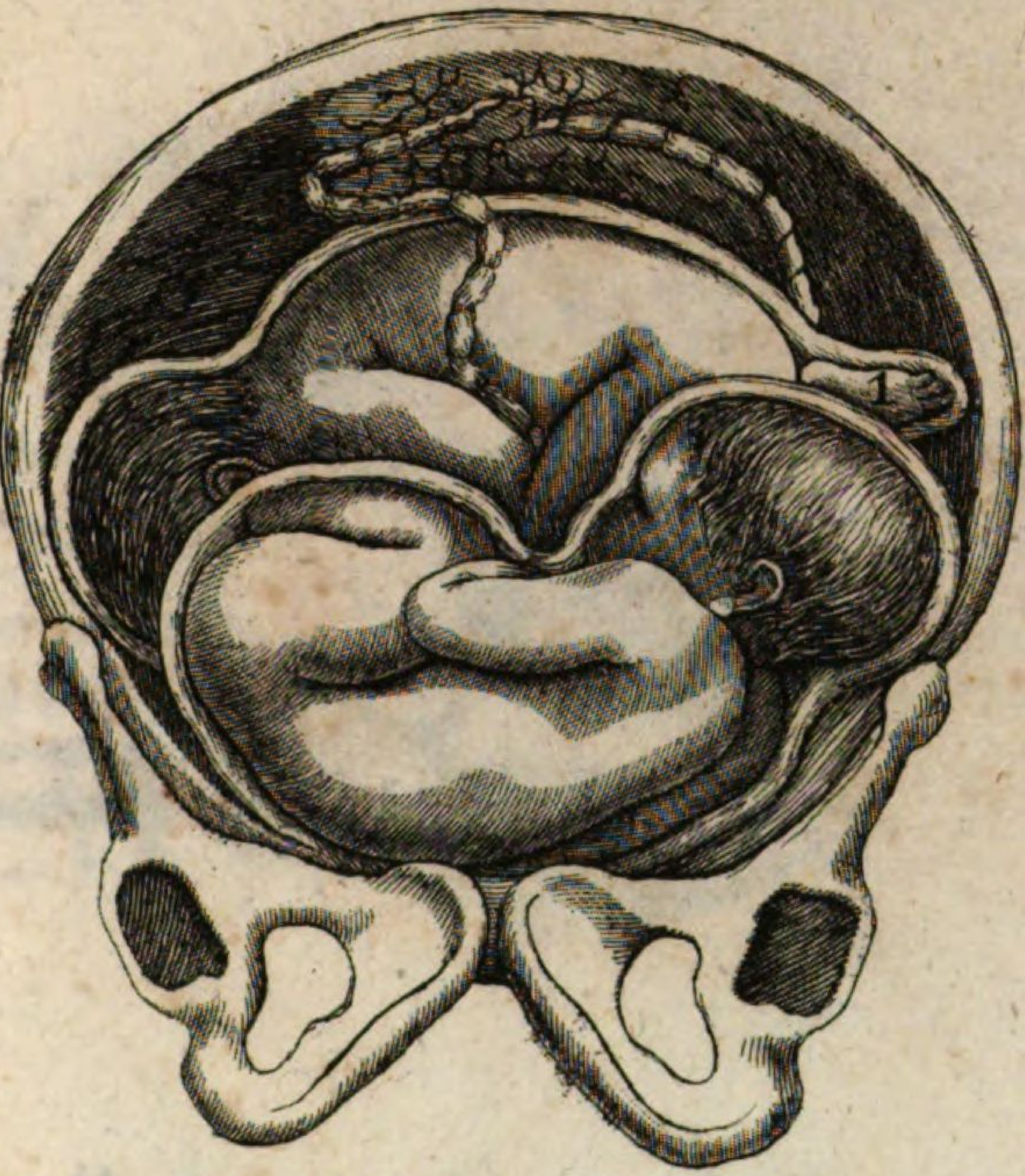


(Siehe den Text, S. 310.)

Zwillinge.

(Siehe den Text, S. 310 u. 311.)

Zwillinge.



(Siehe den Text, S. 312.)

Schwere Geburt.

Anlegung der Zange.

(Auf 20357. Geburten 96 Anlegungen der Zange, 80 in dieſer Kopfſtellung.)

Das Becken von Innen und Links geſehen.

Das Hinterhaupt iſt unter dem Schaambeinbogen. Das Zapfenblatt (das männliche) wird links und hinten in das Becken und das Zapfenlochsblatt (das weibliche) rechts und hinten eingeführt.

Iſt die Schlieſsung der Zangenblätter geſchehen, ſo ſieht der Zapfen gegen die Schaambeine, es wird an dem Griffe von unten nach oben gezogen.

(Siehe den Text, S. 323.)

Anlegung der Zange.

Das Hinterhaupt links und vorn.

Man führt das Zapfenblatt nach links und hinten, und das Zapfenlochsblatt ſchief nach rechts und vorn.
Die Schlieſsung der Zangenblätter geſchieht vor der linken Leiſte des Weibes.
Der Griff wird von links nach vorn gerichtet, um das Hinterhaupt unter den Schaambeinbogen zu bringen, wie auf der 18ten T.

(Siehe den Text, S. 324.)

Anlegung der Zange.

Die Stirn links und vorn.

Die Anlegung der Zange iſt dieſelbe, wie die vorhergehende, T. 95.

(Siehe den Text, S. 326.)

Anlegung der Zange.

Das Hinterhaupt rechts und vorn.

Das Zapfenlochsblatt wird zuerst rechts und hinten in das Becken und das Zapfenblatt links und vorn eingeführt.
Die Schlieſsung des Instrumentes geschieht vor der rechten Leiste der Mutter. Man richtet den Griff von rechts nach vorn, um das Hinterhaupt unter den Schaambogen zu bringen.
Die Anlegung ist dieselbe im Falle der rechten Stirn-Pfannen-ſtellung.

(Siehe den Text, S. 327.)

Anlegung der Zange.

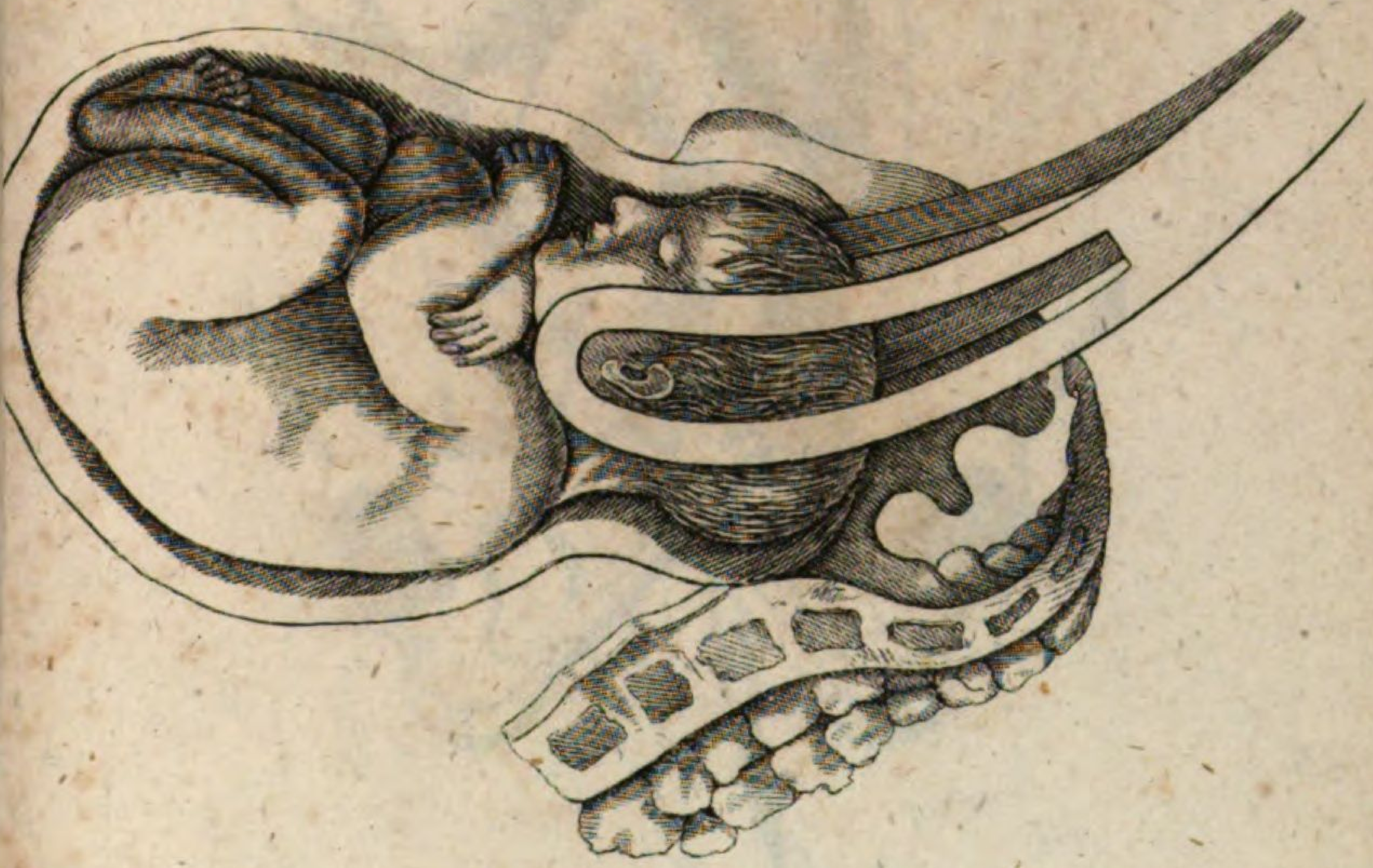
Hinterhaupt = Schaambeinstellung.

Das Zapfenblatt wird links und hinten und das Zapfenlochs-
blatt rechts und hinten eingeführt.
Die Schlieſsung geschieht vor den Schaambeinen.

(Siehe den Text S. 328.)

Anlegung der Zange.

Stirn=Schaambeinstellung.

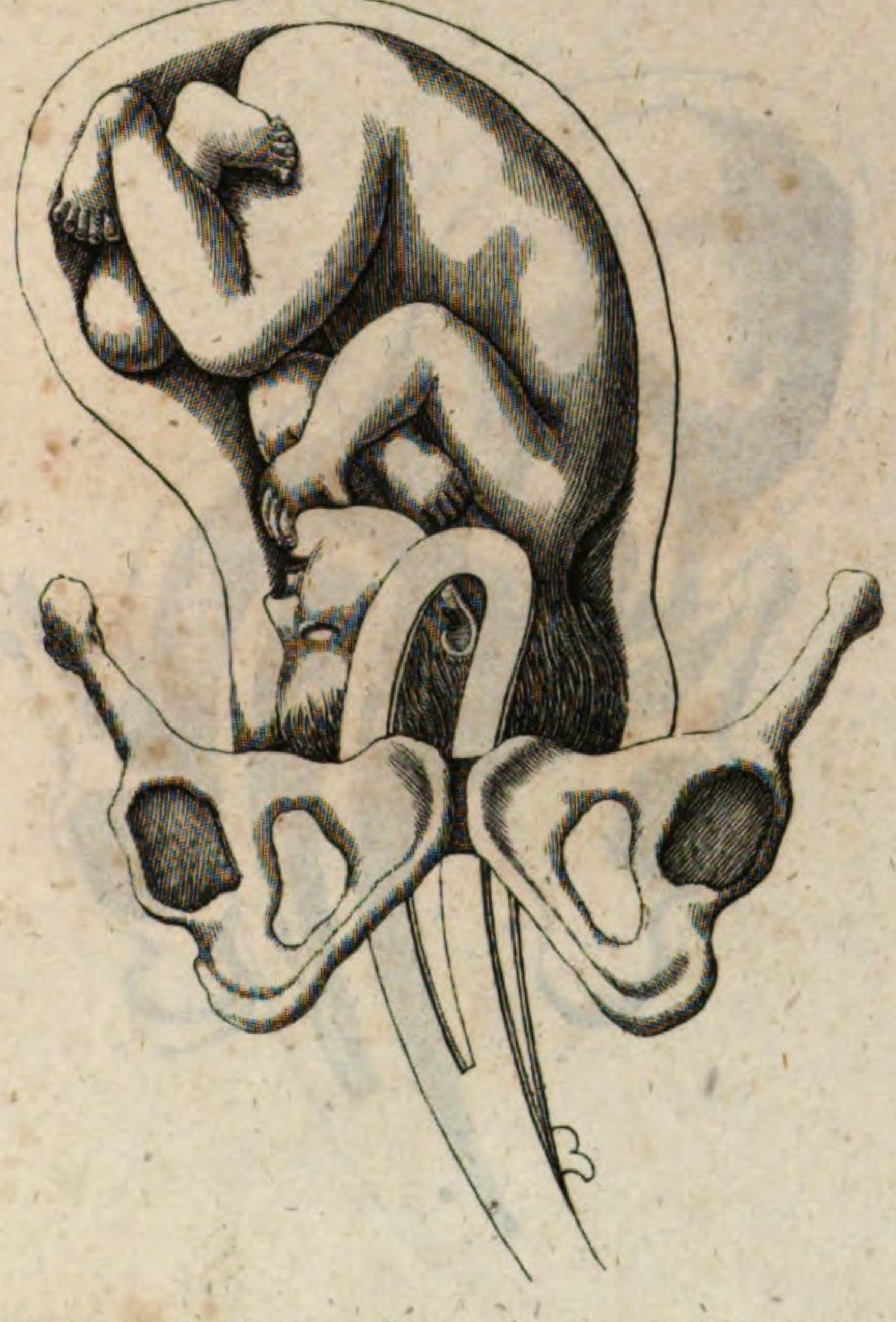


Das Zapfenblatt wird links und das Zapfenlochsblatt rechts ins Becken eingeführt. Die Schliesſung derselben geschieht vor den Schaambeinen.

(Siehe den Text S. 331.)

Anlegung der Zange.

Linke Hinterhaupt=Darmbeinstellung.



Das Zapfenlochsblatt wird zuerſt rechts und hinten in das Becken eingebracht. Man führt es zur Seite, dann nach vorn und hinter die Schaambeine. Das Zapfenblatt wird in der Richtung des Kreuzbeines eingeführt; der Zapfen befindet sich links.

(Siehe den Text, S. 333.)

Anlegung der Zange.

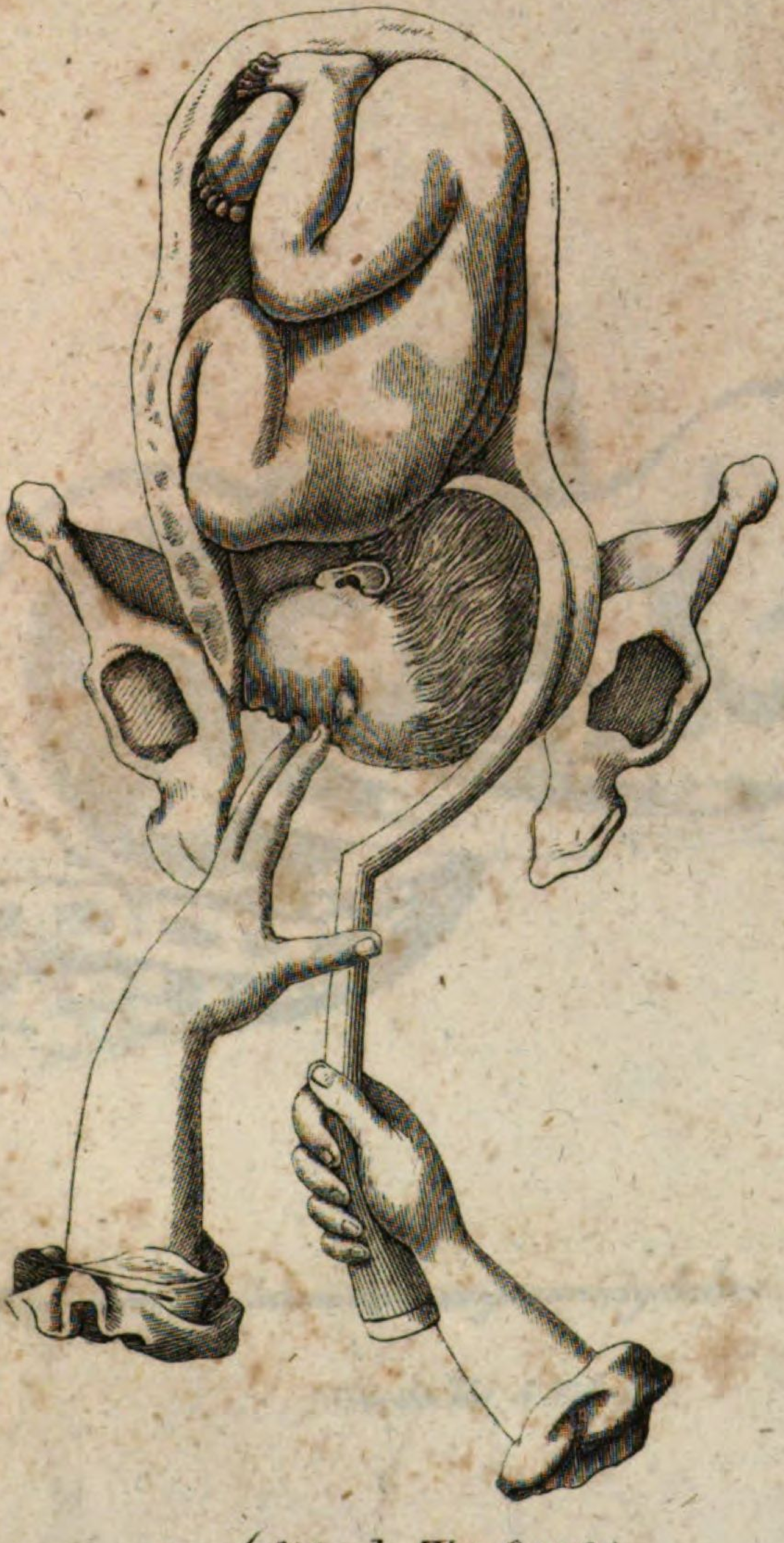
Vierte Gesichts=oder linke Kinn=Darmbeinstellung.

Das Zapfenlochsblatt wird zuerſt rechts und hinten in das Becken eingeführt. Man bringt es nach der rechten Seite und dann hinter die Schaambeine.
Das Zapfenblatt wird vor das Kreuzbein eingebracht; der Zapfen sieht nach links.

(Siehe den Text, S. 336.)

Anlegung des Hebels.

Dritte Geſichtsſtellung.



(Siehe den Text, S. 336.)

Anlegung der Zange.

Der Rumpf iſt auſſen.
Hinterhaupt = Schaambeinſtellung.

Der Kopf wird im Abdominaleingange zurückgehalten.

(Siehe den Text. S. 338.)

Anlegung der Zange.

Der Rumpf iſt auſsen.

Der Kopf wird quer im Abdominaleingange zurückgehalten.
Das Hinterhaupt iſt links und das Geſicht rechts im Becken.

(Siehe den Text, S. 340.)

T. 105.

Anlegung der Zange.

Der Rumpf auſserhalb der Schaam.

Der Kopf iſt in der Aushöhlung des Beckens, das Geſicht in der Krümmung des Kreuzbeines 2 und das Hinterhaupt hinter den Schaambeinen 1.

(Siehe den Text, S. 341.)

Anlegung der Zange.

Der Rumpf auſserhalb der Schaam.

Der Kopf wird im Abdominaleingange, das Kinn über den Schaambeinen 1 und das Hinterhaupt auf dem Kreuzbein-vorſprunge 2 zurückgehalten.

(Siehe den Text, S. 342.)

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Boivin, Marie-Anne-Victoire, / Robert, Ferdinand / Busch, Dietrich Wilhelm Heinrich,

Handbuch der Geburtshülfe Mit 106 lithographirten Abbildungen

Cassel u.a. 1829

A.obst. 3 ma
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10248053-1